

上海同康医院血透楼改建项目  
环境影响报告表  
(报批稿公示版)

建设单位(盖章): 上海同康医院有限公司

编制单位(盖章): 上海绿姿环保科技有限公司

二〇二四年十二月

上海绿姿环保科技有限公司受上海同康医院有限公司委托，完成了对上海同康医院血透楼改建项目的环境影响评价工作。现根据国家及本市规定，在向具审批权的生态环境行政主管部门报批前公开环评文件全文。

本文内容为拟报批的环境影响报告表全本，上海同康医院有限公司和上海绿姿环保科技有限公司承诺文本与报批稿全文完全一致，但不涉及/仅删除了国家秘密/商业秘密/个人隐私。

上海同康医院有限公司和上海绿姿环保科技有限公司承诺文本内容的真实性，并承担内容不实之后果。

文本在报生态环境部门审查后，上海同康医院有限公司和上海绿姿环保科技有限公司将可能根据各方意见对项目的建设方案、污染防治措施等内容开展进一步的修改和完善工作，本项目最终的环境影响评价文件，以经生态环境部门批准的“上海同康医院血透楼改建项目”环境影响评价文件（审批稿）为准。

建设项目的建设单位和联系方式：

建设单位名称：上海同康医院有限公司

建设单位地址：上海市闵行区双柏路 888 号

建设单位联系人：

建设单位联系方式：

评价机构名称和联系方式：

评价机构名称：上海绿姿环保科技有限公司

评价机构地址：上海市闵行区七莘路 182 号 A 幢 502 室

评价机构联系人：焦工

评价机构联系方式：021-64145796, lvzihuanbao@163.com

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 上海同康医院血透楼改建项目  
建设单位(盖章): 上海同康医院有限公司  
编制日期: 2024年12月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	上海同康医院血透楼改建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	[REDACTED]	联系方式	[REDACTED]
建设地点	上海市闵行区梅陇镇双柏路 888 号 31~35、40 幢		
地理坐标	(121 度 26 分 30.612 秒, 31 度 5 分 28.056 秒)		
国民经济行业类别	Q-8411 综合医院	建设项目行业类别	四十九、卫生——108、医院
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	65
环保投资占比（%）	1.3	施工工期	3
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	35250
专项评价设置情况	<p>(1) 本项目 500m 范围内有环境空气保护目标，但排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此，不设置大气专项评价。</p> <p>(2) 本项目不排放工业废水，也不属于新增废水直排的污水集中处理厂，因此，不设置地表水专项评价。</p> <p>(3) 本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量，因此不设置环境风险专项评价。</p> <p>(4) 本项目无取水口，因此，不设置生态专项评价。</p> <p>(5) 本项目不直接向海排放污染物，因此，不设置海洋专项评价。</p> <p>综上，本项目不设置专项评价。</p>		

规划情况	<p>规划名称：《上海市闵行区梅陇社区06单元（MHP0-0306）控制性详细规划02-10A、02-11A、02-16A街坊和朱行工业区（S11-0801）控制性详细规划D1、D1A、D1B街坊局部调整》</p> <p>审批机关：上海市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《关于同意&lt;上海市闵行区梅陇社区06单元（MHP0-0306）控制性详细规划02-10A、02-11A、02-16A街坊和朱行工业区（S11-0801）控制性详细规划D1、D1A、D1B街坊局部调整&gt;的批复》（沪府规划[2021]239号）</p>
规划环境影响评价情况	/
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>一、与控制性详细规划符合性分析</b></p> <p>根据《上海市闵行区梅陇社区 06 单元（MHP0-0306）控制性详细规划 02-10A、02-11A、02-16A 街坊和朱行工业区（S11-0801）控制性详细规划 D1、D1A、D1B 街坊局部调整》，本项目所在位置规划土地利用性质为工业用地，房屋类型为工业厂房。</p> <p>根据闵行区人民政府办公室抄告单（闵府抄[2023]57 号），经闵行区人民政府会议讨论，同意双柏路 888 号 35 幢按特殊类建筑装饰装修，装修功能为医疗服务；根据上海市闵行区梅陇镇人民政府出具的《镇长办公会议纪要》（第 81 期，总 185 期，2021 年 3 月 15 日）和《闵行区既有建筑改建（改变使用性质、内装修）工程情况说明表》，双柏路 888 号 40 幢东西两幢楼、31~34 幢的房屋性质已变更为公共医疗服务用房。本次在上述地址进行综合医院改建和扩建，项目建设符合闵行区和梅陇镇规划。</p>

其他符合性分析	<p><b>一、编制报告表依据</b></p> <p>根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017) 及 1 号修改单，本项目行业类别属于“Q-8411 综合医院”。</p> <p>根据和《上海市生态环境局关于印发&lt;建设项目环境影响评价分类管理名录&gt;上海市实施细化规定（2021 年版）的通知》(沪环规[2021]11 号)，本项目属于“四十九、卫生——108、医院”，本项目全院新增床位 25 张，故本项目应编制环境影响报告表。</p> <p>对照《上海市建设项目环境影响评价重点行业名录（2021 年版）》(沪环规[2021]7 号)，本项目不涉及第一类污染物排放，不使用涂料、胶粘剂和油墨，不涉及 P3、P4 生物安全实验室和转基因实验室，建设地址不属于生态保护红线范围内，也不属于国家及本市高耗能、高排放清单的建设项目，故不属于上海市建设项目环境影响评价分类管理重点行业。</p> <p>根据《上海市建设项目环境影响评价文件行政审批告知承诺办法》(沪环规[2021]9 号)、《上海市生态环境局关于发布&lt;实施建设项目环境影响评价文件行政审批告知承诺的行业名单（2019 年度）&gt;的通知》(沪环评[2019]187 号)、《上海市生态环境局关于印发&lt;加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的实施意见&gt;的通知》(沪环规[2021]6 号)、《上海市生态环境局关于印发&lt;实施规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的产业园区名单（2023 版）&gt;的通知》(沪环评[2023]125 号) 和《上海市生态环境局关于 2024 年度产业园区生态环境分区管控和规划环评实施情况跟踪评估结果的通报》(沪环评[2024]141 号)，本项目不属于联动区域，故本项目不可实行告知承诺管理。</p>
---------	--

## 其他符合性分析

### 二、与上海市的“三线一单”符合性分析

(1) 生态保护红线：本项目位于上海市闵行区梅陇镇双柏路 888 号 31~35、40 幢，根据《上海市生态环境保护红线》(沪府发[2023]4 号)对于全市各区划定的生态保护红线，本项目选址与上海市生态保护红线的位置关系见下图 1-1。本项目不在生态保护红线范围内，故本项目选址与《上海市生态保护红线》管理要求相符。

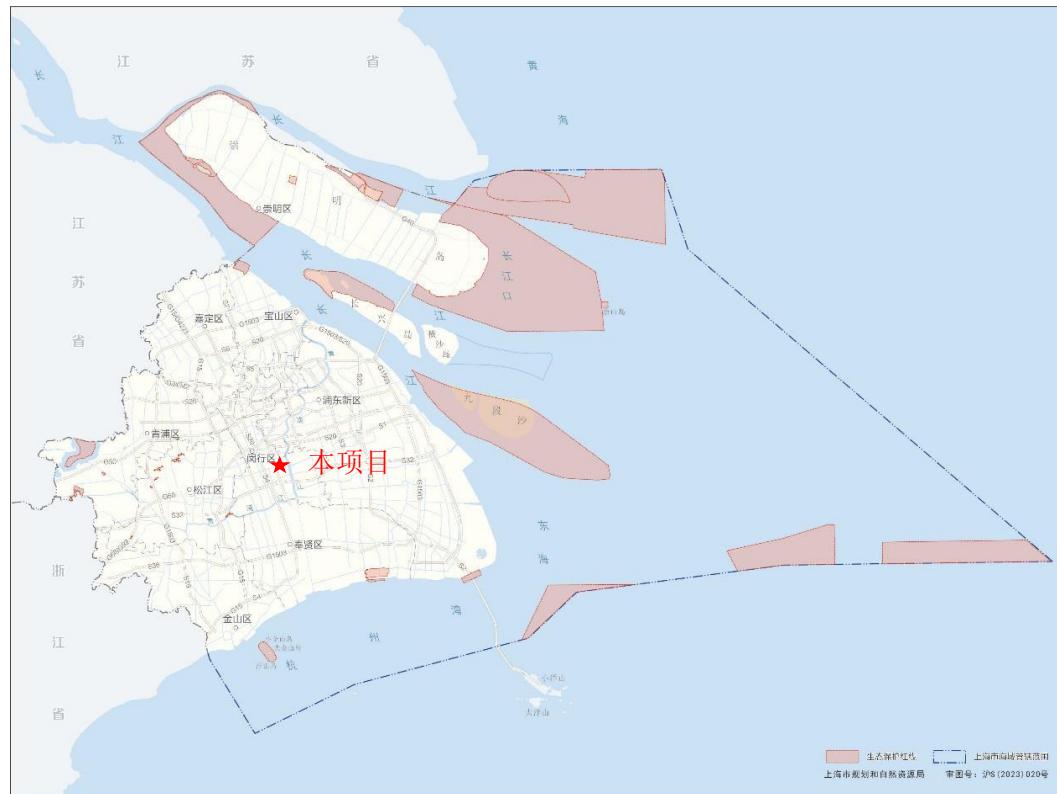


图 1-1：本项目选址与上海市生态保护红线的位置关系图

	<p>(2) 环境质量底线：本项目所在区域执行的环境质量标准为：环境空气质量 GB3095-2012 的二级标准；地表水环境质量 GB3838-2002 的III类标准；声环境质量 GB3096-2008 的 2 类标准。本项目建设不会突破当地环境质量底线。</p> <p>(3) 资源利用上线：本项目为综合医院，不属于产业项目，《上海产业能效指南(2023 版)》文件中无相关限值，不涉及资源利用上线要求。</p> <p>(4) 环境准入清单：根据《上海市生态环境局关于公布上海市生态环境分区管控更新成果（2023 版）的通知》，本项目位于闵行区梅陇镇，属于陆域一般管控单元。根据《上海市生态环境准入清单(2023 版)》，本项目与陆域一般管控单元环境准入及管控要求的符合性分析详见下表。</p>								
	<p style="text-align: center;"><b>表 1-1：本项目与陆域一般管控单元环境准入及管控要求的相符性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">类别</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">环境准入及管控要求</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">本项目情况</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 10px;">空间布局 管控</td> <td style="padding: 10px;">           1、持续推进工业企业向产业园区和规划工业区块集中，加快推进工业区外化工企业的调整。            2、长江干流、重要支流（黄浦江）岸线 1 公里范围内严格执行国家要求，禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，禁止新建危化品码头（保障城市运行的能源码头、符合国家政策的船舶 LNG、甲醇等新能源加注码头，油品加注码头、军事码头以及承担市民日常生活所需危险品运输码头除外）。            3、黄浦江上游饮用水水源保护缓冲区内项目准入严格执行《上海市饮用水水源保护缓冲区管理办法》要求。            4、公园、林地、河流、滨海沼泽等生态空间严格执行相关法律法规或管理文件，禁止建设或开展法律法规规定不能建设或开展的项目或活动。            5、涉及永久基本农田的，任何单位和个人不得擅自占用或者改变其用途。在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目         </td> <td style="padding: 10px;">           1、本项目为综合医院，不属于工业企业。            2、本项目不属于长江干流、重要支流（黄浦江）岸线 1 公里范围内。            3、本项目不属于黄浦江上游饮用水水源保护缓冲区范围内。            4、本项目不涉及公园、林地、河流等生态空间，不属于法律法规规定不能建设或开展的项目或活动。            5、本项目不涉及永久基本农田。            6、本项目位于闵行区梅陇镇，不属于所述重化产业园区。         </td> <td style="text-align: center; padding: 10px;">符合</td> </tr> </tbody> </table>	类别	环境准入及管控要求	本项目情况	符合性	空间布局 管控	1、持续推进工业企业向产业园区和规划工业区块集中，加快推进工业区外化工企业的调整。 2、长江干流、重要支流（黄浦江）岸线 1 公里范围内严格执行国家要求，禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，禁止新建危化品码头（保障城市运行的能源码头、符合国家政策的船舶 LNG、甲醇等新能源加注码头，油品加注码头、军事码头以及承担市民日常生活所需危险品运输码头除外）。 3、黄浦江上游饮用水水源保护缓冲区内项目准入严格执行《上海市饮用水水源保护缓冲区管理办法》要求。 4、公园、林地、河流、滨海沼泽等生态空间严格执行相关法律法规或管理文件，禁止建设或开展法律法规规定不能建设或开展的项目或活动。 5、涉及永久基本农田的，任何单位和个人不得擅自占用或者改变其用途。在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目	1、本项目为综合医院，不属于工业企业。 2、本项目不属于长江干流、重要支流（黄浦江）岸线 1 公里范围内。 3、本项目不属于黄浦江上游饮用水水源保护缓冲区范围内。 4、本项目不涉及公园、林地、河流等生态空间，不属于法律法规规定不能建设或开展的项目或活动。 5、本项目不涉及永久基本农田。 6、本项目位于闵行区梅陇镇，不属于所述重化产业园区。	符合
类别	环境准入及管控要求	本项目情况	符合性						
空间布局 管控	1、持续推进工业企业向产业园区和规划工业区块集中，加快推进工业区外化工企业的调整。 2、长江干流、重要支流（黄浦江）岸线 1 公里范围内严格执行国家要求，禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，禁止新建危化品码头（保障城市运行的能源码头、符合国家政策的船舶 LNG、甲醇等新能源加注码头，油品加注码头、军事码头以及承担市民日常生活所需危险品运输码头除外）。 3、黄浦江上游饮用水水源保护缓冲区内项目准入严格执行《上海市饮用水水源保护缓冲区管理办法》要求。 4、公园、林地、河流、滨海沼泽等生态空间严格执行相关法律法规或管理文件，禁止建设或开展法律法规规定不能建设或开展的项目或活动。 5、涉及永久基本农田的，任何单位和个人不得擅自占用或者改变其用途。在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目	1、本项目为综合医院，不属于工业企业。 2、本项目不属于长江干流、重要支流（黄浦江）岸线 1 公里范围内。 3、本项目不属于黄浦江上游饮用水水源保护缓冲区范围内。 4、本项目不涉及公园、林地、河流等生态空间，不属于法律法规规定不能建设或开展的项目或活动。 5、本项目不涉及永久基本农田。 6、本项目位于闵行区梅陇镇，不属于所述重化产业园区。	符合						

		<p>目；已经建成的，由区人民政府责令限期关闭拆除。</p> <p>6、上海石化、高桥石化、上海化工区、金山第二工业区、上海化工区奉贤分区、宝钢基地等重化产业园区周边区域应根据相关要求禁止或严格控制居住等敏感目标。</p>		
	产业准入	<p>1、禁止新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。对配套重点产业、符合化工产业转型升级及优化布局的存量化工企业，在符合增产不增污和规划保留的前提下，通过现有优质项目认定程序后可实施改扩建。新改扩建项目严格执行国家涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物（VOCs）含量标准限值。</p> <p>2、企业因经营发展需要，拟在自有土地上进行改建、扩建、新建，开展“零增地”技术改造的，应符合规划产业区块外企业“零增地”技术改造正面清单要求。</p> <p>3、禁止新建《上海市产业结构调整指导目录限制和淘汰类》所列限制类工艺、装备或产品，列入目录限制类的现有项目，允许保持现状，鼓励实施调整或经产业部门认定后有条件地实施改扩建。</p>	<p>1、本项目为综合医院，不属于所述高污染行业，不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用。</p> <p>2、本项目不涉及自有土地。</p> <p>3、本项目不涉及《上海市产业结构调整指导目录限制和淘汰类(2020版)》中限制类、淘汰类内容。</p>	符合
	产业结构调整	对于列入《上海市产业结构调整指导目录限制和淘汰类》淘汰类的现状企业，制定调整计划。	企业不是被列入《上海市产业结构调整指导目录 限制和淘汰类(2020年版)》淘汰类的现状企业。	符合
	总量控制	坚持“批项目，核总量”制度，全面实施主要污染物倍量削减方案。	本项目坚持“批项目，核总量”制度，对照沪环规[2023]4号文件，本项目无需实施新增总量削减替代。	符合
	工业污染治理	<p>1、涂料油墨、汽车、船舶、工程机械、家具、包装印刷等行业大力推进低 VOCs 含量原辅料和产品源头替代，并积极推广涉 VOCs 物料加工、使用的先进工艺和减量化技术。</p> <p>2、提高 VOCs 治管水平，强化无组织排放整治，加强非正常工况废气排放管控，推进简易治理设施精细化管理，新、改、扩建项目原则上禁止单一采用光氧化、光催化、低温等离子（恶臭处理除外）、喷淋吸收（吸收可溶性 VOCs 除外）等低效 VOCs 治理设施。</p>	<p>1、本项目为综合医院，不属于所述行业。</p> <p>2、本项目不涉及低效 VOCs 治理设施。</p>	符合
	能源领域污染治理	<p>1、除燃煤电厂外，本市禁止新建、扩建燃用煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的设施；燃煤电厂的建设按照国家和本市有关规定执行。</p> <p>2、新建、扩建锅炉应优先使用电、天然气或其他清洁能源。鼓励有条件的</p>	<p>1、本项目使用能源仅为电能，不涉及所述高污染燃料设施。</p> <p>2、本项目不设锅炉。</p>	符合

		件的锅炉实施“油改气”、“油改电”清洁化改造。实施低效脱硝设施排查整治，深化锅炉低氮改造。		
	生活污染治理	1、集中建设区污水全收集全处理，新建污水处理设施配套管网应同步设计、建设和投运。规划分流制地区建成区实施市政管网、住宅小区雨污分流改造；难以实施的，应采取截留、调蓄等治理措施。 2、因地制宜开展农村生活污水治理。加快污水纳管工作或采用合适的分散式污水处理技术，加强对生活污水处理设施的运行和维护，建立长效管理机制。	1、本项目采取雨、污分流制，并分别纳入市政雨、污水管网。 2、本项目不位于农村，项目生活污水纳管排放。	符合
	农业污染治理	1、控制畜禽养殖污染。按照《上海市畜禽养殖禁养区划定方案》、《上海市养殖业布局规划（2015-2040年）》，严格控制畜禽养殖建设布局和规模。推广绿色种养循环新生产模式，依法规范实施畜禽养殖粪肥生态还田，推动粪污处理设施升级，推广清洁养殖工艺，引导温室气体减排。 2、推进种植业面源污染防治，减少化肥、农药使用量。 3、落实《上海市养殖水域滩涂规划（2018-2035年）》，优化水产养殖业空间布局，推进水产养殖业绿色发展，促进产业转型升级。	本项目不涉及农业污染。	/
	土壤污染风险防控	1、曾用于化工石化、医药制造、橡胶塑料制品、纺织印染、金属表面处理、金属冶炼及压延、非金属矿物制品、皮革鞣制、金属铸锻加工、危险化学品生产、农药生产、危险废物收集利用及处置、加油站、生活垃圾收集处置、污水处理厂等的地块，在规划编制中，征询生态环境部门意见，优先规划为绿地、林地、道路交通设施等非敏感用地。 2、列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地，应当根据土壤污染风险评估结果，并结合相关开发利用计划，实施风险管控；确需修复的，应当开展治理与修复。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。 3、实施农用地污染重点管控区分类管控。对安全利用类农用地地块，实施安全利用方案。对严格管控类农用地地块，按照国家要求采取风险管控措施，视需要采取种植结构调整、退耕还林还草、退耕还湿、轮作休耕和其他风险管控措施。 4、土地使用权人从事土地开发利用活动，企业事业单位和其他生产经营经	1、本项目租赁建筑为现有建筑，建设地址历史不涉及所述经营内容。 2、本项目建设地址未被列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录。 3、本项目不涉及使用农用地。 4、本项目租赁建筑为现有建筑，不涉及土地开发利用。项目所在建筑及厂区均设置硬化地面，企业现有2座地下废水处理设施已采取防渗措施，定期进行防渗检查，开展跟踪监测，防止、减少土壤污染。	符合

	营者从事生产经营活动，应当采取有效措施，防止、减少土壤污染，对所造成的土壤污染依法承担责任。禁止污染和破坏未利用地。		
节能降碳	1、发展绿色低碳循环型农业。研发应用增汇型农业技术，提升土壤有机碳储量，大力发展农业领域可再生能源，推动农业废弃物综合利用。 2、项目能耗、水耗应符合《上海产业能效指南》相关限值要求。	1、本项目为综合医院，不属于农业行业。 2、本项目不属于产业类项目，《上海产业能效指南》未设置相关限值。	符合
地下水资源利用	地下水开采重点管控区内严禁开展与资源和环境保护功能不相符的开发活动，禁止开采地下水和矿泉水。	本项目不涉及	/
岸线资源保护与利用	实施岸线分类保护与开发。优先保护岸线禁止实施可能改变自然岸线生态功能和影响水源地的开发建设活动；重点管控岸线按港区等规划进行岸线开发利用，严格控制占用岸线长度，提高岸线利用效率，加强污染防治；一般管控岸线禁止开展港区岸线开发活动，加强岸线整治修复。	本项目不涉及	/

综上所述，本项目的建设与上海市“三线一单”生态环境分区管控要求是符合的。

### 三、与《上海市生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析

本项目与《上海市生态环境保护“十四五”规划》（沪府发[2021]19号）提出的与本项目相关的主要任务的符合性分析见下表。

表 1-2：项目与《上海市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

序号	沪府发〔2021〕19号文相关要求	本项目情况	符合性
1	产业空间布局优化。落实“三线一单”生态环境分区管控要求，完善动态更新和调整机制。推进桃浦、南大、吴淞、吴泾、高桥石化等重点区域整体转型，加快推进金山二工区、星火开发区环境整治和转型升级。基本完成规划保留工业区外化工企业布局调整。	本项目为综合医院，不属于化工企业。根据前文与上海市的“三线一单”符合性分析章节，本项目符合上海市“三线一单”生态环境分区管控要求。本项目不位于重点转型工业区范围内。	符合
2	工业领域绿色升级。以钢铁、水泥、化工、石化等行业为重点，积极推进改造升级。深化园区循环化补链改造，利用新技术助推绿色制造业发展，	本项目为综合医院，不属于工业企业，不涉及清洁生产。	符合

	实现现有循环化园区的提质升级，引导创建一批绿色示范工厂和绿色示范园区。以清洁生产一级水平为标杆，引导企业采用先进适用的技术、工艺和装备实施清洁生产技术改造，推进化工、医药、集成电路等行业清洁生产全覆盖，推广船舶、汽车等大型涂装行业低挥发性产品替代或减量化技术。到 2025 年，推动 450 家企业开展清洁生产审核，建成 50 家清洁生产示范企业。		
3	水源地环境监管。严格落实饮用水水源地环境保护要求，完善水源地生态保护补偿政策。加强对饮用水水源保护区内流动风险源和周边风险企业的监管。持续完善饮用水水源污染事故应急预案，加强太浦河水源地与上游的联动共保，完善太浦河突发水污染事件应急联动机制。到 2025 年，全市集中式饮用水水源地水质稳定达到III类以上水质标准。	本项目不属于黄浦江上游饮用水保护区、准水源保护区和缓冲区范围内。	符合
4	重点行业 VOCs 总量控制和源头替代。按照 PM <sub>2.5</sub> 和臭氧浓度“双控双减”目标要求，制定 VOCs 控制目标。严格控制涉 VOCs 排放行业新建项目，对新增 VOCs 排放项目，实施倍量削减或减量替代。大力推进工业涂装、包装印刷等溶剂使用类行业，以及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等行业低挥发性原辅料产品的源头替代。加强船舶造修、工程机械制造、钢结构制造、金属制品等领域低 VOCs 产品的研发。鼓励采购使用低 VOCs 含量原辅材料的产品。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用，不属于工业涂装、包装印刷、船舶造修、工程机械制造、钢结构制造、金属制品等行业。	符合
5	管控无组织排放。以含 VOCs 物料的储存、转移输送等五类排放源为重点，采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，管控无组织排放。	本项目工艺过程不涉及VOCs排放。	符合
6	加强精细化管理。研究明确 VOCs 控制重点行业和重点污染物名录清单，并制定管控方案。健全化工行业 VOCs 监测监控体系，建立重点化工园区 VOCs 源谱和精细化排放清单，将主要污染排放源纳入重点排污单位名录，主要排污口安装污染物排放自动监测设备，VOCs 重点企业率先探索开展用能监控。	本项目不涉及VOCs控制重点行业和重点污染物名录清单；不属于化工行业。	符合
7	企业土壤污染防治管理。督促土壤污染重点企业落实自行监测、隐患排查、拆除活动备案等法定义务，定期监测重点监管单位周边土壤，完善信息共享和公众监督机制。	本项目不属于土壤污染重点企业，项目所在建筑及厂区均设置硬化地面，企业现有2座地下废水处理设施已采取防渗措施，定期进行防渗检查，开展跟踪监测，防止、减少土壤污染。	符合

	8	固废减量。制定循环经济重点技术推广目录，支持企业采用固体废物减量化工艺技术，依法实施强制性清洁生产审核。	项目固体废物100%收集、委外处置。	符合
	9	危险废物源头管控。加强重大产业规划布局的危险废物评估论证和处置设施建设，强化危险废物源头减量化和资源化。加强重点行业建设项目的危险废物环境影响评价。严厉打击以副产品名义逃避危险废物监管的行为。	项目产生的危险废物经收集后暂存在危险废物暂存间，分类存放，危险废物委托有相应危险废物处置资质的单位外运处置，并完成危险废物备案工作，做好日常台帐记录。	符合
	10	危险废物全过程监管。进一步完善危险废物信息化管理系统，严格执行危险废物转移电子联单、产生单位申报登记、管理计划在线备案。强化信息系统集成联动，针对物流出入口、贮存场所、处置设施和转移路线，分领域分阶段建立可视化、智能化监控体系。完善实验室废物收运处置体系，推广小型医疗机构医疗废物定点集中收集模式。持续开展危险废物专项整治和执法监督，严厉打击危险废物非法转移倾倒等违法犯罪行为。	本项目产生的医疗废物经收集后暂存在医疗废物暂存间，分类存放，医疗废物委托上海市固体废物处置有限公司外运处置，并完成医疗废物备案工作，做好日常台帐记录。	符合
	11	企业环境风险防控。落实企业环境安全主体责任，全面实施企业环境应急预案备案管理。加强企业环境风险隐患排查，组织开展环境应急演练，落实企业风险防控措施，提升企业生态环境应急能力。	本项目将采取严格的环境风险防范措施，企业已编制有环境应急预案并备案（备案编号：3102212021099），定期进行应急演练。	符合
	12	重金属污染防治。持续更新涉重金属企业全口径环境信息清单。严格涉重金属排放项目环境准入，将重金属污染物指标纳入许可证管理范围。	本项目不涉及重金属排放。	符合
	13	新污染物防治。对持久性有机污染物、微塑料等污染物，开展流域、近岸海域生态环境风险调查。加强新化学物质环境管理登记，严格执行产品质量标准中有毒有害物质的含量限值。健全有毒有害化学物质环境管理制度，加强新污染物调查评估技术集成和应用。	本项目不涉及持久性有机污染物、微塑料等污染物。对照《上海市重点管控新污染物清单（2023年版）》，本项目不涉及使用上海市重点管控新污染物。	符合
	14	排污许可证管理。环评审批与排污许可“二合一”，加强排污许可事后监管，强化环境监测、监管和监察联动，严厉打击无证排污和不按证排污行为。建立与排污许可相衔接的污染源信息定期更新机制。	企业目前已持有排污许可证，编号：91310112787236948G001U。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目应更新排污许可证，企业在实际排污前更新排污许可证。	符合
	15	企业责任制度。督促排污单位健全生态环境保护责任制度。分批制定重点行业环保守则，明确环境管理要求。严格执行排污单位自行监测制度，严厉打击环境监测数据弄虚作假行为。	本项目建成后将继续加强环境管理工作，更新并落实好例行监测计划，仍将定期维护环保设施、建立环保管理台账。	符合
	由上表可知，本项目的建设与《上海市生态环境保护“十四五”规划》是相符的。			

#### 四、与《闵行区生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

对照《闵行区生态环境保护“十四五”规划》(闵府发[2021]30号), 本项目与“规划”中各项要求相符。

**表 1-3: 本项目与《闵行区生态环境保护“十四五”规划》符合性分析**

序号	主要任务要求	本项目情况	符合性
1	提升南部先进制造业清洁发展水平。全面优化产业空间布局。推进落实“三线一单”生态环境分区管控要求，建立产业基地和产业社区、零星工业用地、其他现状工业地块分级环境管控体系，落实产业准入、技术改造、转型复垦的分级管控要求。	本项目位于闵行区梅陇镇，属于闵行主城片区中部板块，根据前文与上海市的“三线一单”符合性分析章节，本项目符合上海市“三线一单”生态环境分区管控要求，本项目不位于产业基地和产业社区范围内，不涉及工业区“三线一单”和产业准入要求等内容。	符合
2	全力促进优质产业发展。围绕高端装备、人工智能、新一代信息技术、生物医药等产业发展要求，持续强化环评扶持引导和源头把关作用，提升产业污染防治水平。	本项目为综合医院，不属于产业类项目，根据闵行区人民政府会议抄告单(闵府抄[2023]57号)，项目建设符合闵行区的规划。	符合
3	严格落实清洁生产审核制度。继续推动重点企业实施清洁生产技术改造，引导和激励企业采用先进适用的技术、工艺和装备实施清洁生产技术改造，不断提升行业清洁生产整体水平，到2025年，完成50家企业强制性清洁生产审核，强制性清洁生产审核覆盖率达到100%。	本项目为综合医院，不属于生产企业，不属于清洁生产强制性审核企业，但企业将通过制定节能、节水制度节约能源。	符合
4	深化工业源 VOCs 污染防治。实施重点行业 VOCs 总量控制和源头替代。按照 PM <sub>2.5</sub> 和臭氧浓度“双控双减”目标要求，制定 VOCs 控制目标。严格控制涉 VOCs 排放行业新建项目，对新增 VOCs 排放项目实施倍量替代。大力推进工业涂装、包装印刷等溶剂使用类行业及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等行业低挥发性原辅料产品的源头替代。	本项目不涉及工业涂装、包装印刷行业，不涉及涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂使用。	符合
5	加强 VOCs 无组织排放控制。以含 VOCs 物料的储存、转移输送、设备管线组件泄漏、敞开液面逸散及工艺过程等五类排放源为重点，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，加强无组织排放管控。完善 VOCs 精细化管控体系。建立工业园区 VOCs 源谱和精细化排放清单，将主要污染排放源纳入重点排污单位名录，主要排污口安装污染物排放自动监测设备，VOCs 重点企业率先探索开展	本项目工艺过程不涉及 VOCs 排放。	符合

	用能监控，全面提升 VOCs 监管能力。		
6	深化污水排放治理。加强工业污水治理。全面开展纳管企业废水达标评估整治，推进企业废水稳定达标排放。强化一类水污染物排放企业、化工企业等重点行业企业环境管理，采取分质分流、集中入园、精细化管理等措施，提高风险管控能力和环境管理水平。围绕减排目标，推进企业废水回用和提标改造，减少废水排放。	本项目不涉及一类废水污染物排放。本项目外排废水为医疗废水和生活污水，经废水处理站预处理后可稳定达标排放。	符合
7	加快完善危险废物全过程监管体系，持续推进危险废物专项整治和执法监督，严厉打击危险废物非法转移倾倒等违法犯罪行为。建立一般工业固废管理情况报告制度，督促产废单位落实全过程污染环境防治责任制度。规范一般工业固废处理处置去向，严格落实一般工业固废跨省转移利用备案制度。	企业将按要求进行危险废物管理计划备案，落实危险废物转移电子联单制度。一般固体废物按要求由一般固体废物处置单位进行外运处置，不涉及一般工业固体废物跨省转移。	符合
8	加强有毒有害物质风险防控。以铬、汞、镉、铅、砷等为重点，持续更新涉重企业全口径环境信息清单。按照“等量替代”或“减量替代”的原则，严格涉重金属排放项目环境准入，将重金属污染物指标纳入许可证管理范围。强化新化学物质环境管理登记，加强事中事后监管，严格执行产品质量标准中有毒有害物质的含量限值。开展新型持久性有机污染物、微塑料等污染物底数调查，加强源头管控，减少源头进入环境来源。	本项目不涉及铬、汞、镉、铅、砷等重点有毒有害物质使用。本项目废水中不涉及重点重金属污染物排放。 本项目不涉及《上海市重点管控新污染物清单（2023 年版）》中物质，不涉及持久性有机污染物、微塑料等污染物。	符合
9	完善环境风险防控和应急响应体系。落实企业环境安全主体责任，全面实施企业环境应急预案备案管理。加强企业环境风险隐患排查，落实企业风险防控措施，组织开展环境应急演练，提升企业环境应急响应和现场处置能力。完善城市环境应急防控体系建设，进一步优化区镇两级环境应急管理体系，实施分级监管、分级指挥，分层处置。继续完善重点产业园区环境监测预警体系建设。加强环境应急处置管理队伍和专家队伍建设。	本项目企业将依法依规完善环境风险防范和环境安全隐患排查，企业已制定环境应急预案并备案（备案编号：3102212021099），储备有相关应急物资，定期开展应急演练。	符合
10	健全企业责任体系。加快推进环评审批与排污许可有机衔接，加强排污许可证后监管，严厉打击无证排污和不按证排污行为。制定企业环保规范化管理指南，指导企业提升环境管理水平。规范企事业单位环境信息公开工作，推行重点企业环境责任报告制度。建立完善企业环境信用评价制度，依据评价结果实施分级分类监管。持续推进环保设施向社会公众开放。	企业目前已有排污许可证，编号：91310112787236948G001U。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目应更新排污许可证，企业在实际排污前更新排污许可证。企业设有环境管理专职人员负责公司的环保工作，依法依规公开企业相关信息。	符合

五、与《上海清洁空气行动计划（2023-2025年）》的符合性分析			
(一) 实施 能源 绿色 低碳 转型	对照《上海市清洁空气行动计划（2023~2025年）》（沪府办发[2023]13号），本项目与“行动计划”中各项环保要求相符，详见下表。		
	类别	环保要求	本项目情况
	1.大力发展非化石能源	大力发展可再生能源，提升农作物秸秆、园林废弃物等生物质能利用力度。	本项目使用电能作为能源，不涉及农作物秸秆、园林废弃物等生物质能使用，符合
	2.优化调整化石能源结构	严格控制煤炭消费，继续实施重点企业煤炭消费总量控制，全市煤炭消费占一次能源消费比重力争降至 30%以下。提升天然气供应保障能力，有序引导天然气消费。	本项目使用电能作为能源，不涉及农作物秸秆、园林废弃物等生物质能使用，符合
	3.强化能耗强度总量双控	持续实施能源消费强度和总量双控，持续深化重点领域节能，提升数据中心、新型通信等信息化基础设施能效水平。	本项目为综合医院，不属于产业项目，《上海产业能效指南（2023版）》中未对该行业有相关要求。本项目坚持“批项目，核总量”制度，根据沪环规[2023]4号文件，本项目无需实施新增总量削减替代。
	4.加快火电机组升级提质	加快推进外高桥一厂、石洞口一厂、漕泾综合能源中心二期等项目建设。推动吴泾八期 2 号机、宝钢自备电厂 3 号机实施高温亚临界综合升级改造。结合高桥地区产业转型推进高桥石化自备电厂调整，宝钢和上海石化自备电厂原则上按照不超过原规模 2/3 保留煤机，并实施三改联动或等容量替代，长兴岛燃煤电厂实施气电替代。继续落实“清洁发电、绿色调度”，持续开展燃煤发电机组环保排序工作。	本项目不涉及
	5.鼓励燃油锅炉窑炉清洁改造	鼓励有条件的燃油锅炉、窑炉实施清洁化改造。新建、扩建锅炉应优先使用电、天然气或其他清洁能源。	本项目不涉及

		<p><b>1.严把新建项目准入关口</b> 严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，新建、改建、扩建项目严格执行国家涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物（VOCs）含量标准限值。 严格落实建设项目主要污染物总量控制制度，对环境空气质量未达标的行政区实施主要大气污染物排放倍量削减替代。</p> <p><b>2.加快现有产能改造升级</b> 动态更新产业结构调整指导目录，加大对能耗强度较高、大气污染物排放较大的工业行业和生产工艺等的淘汰和限制力度。</p> <p><b>(二) 3.推进清洁生产绿色制造</b> 加快推进化工、医药、集成电路等行业清洁生产全覆盖。完善绿色制造和绿色供应链体系建设，建立健全绿色制造标准技术规范体系和第三方评价机制。打造重点领域绿色工厂、绿色供应链、绿色设计示范企业标杆。推进产业园区绿色低碳升级改造和零碳园区试点建设，推动设施共建共享、能源梯级利用、资源循环再利用。</p> <p><b>4.深化工业企业 VOCs 综合管控</b> 以“绿色引领、绩效优先”为原则，完善企业绩效分级管理体系。大力推进低 VOCs 含量原辅料和产品源头替代，积极推广涉 VOCs 物料加工、使用的先进工艺和减量化技术。探索多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查。强化 VOCs 无组织排放整治，加强非正常工况废气排放管控，推进简易 VOCs 治理设施精细化管理。</p> <p><b>5.提升园区监控网络效能</b> 建立针对园区特征污染物的监测与快速精准溯源体系。完善全市工业园区特征污染监测评价因子库和指标体系，提升恶臭异味污染快速应对能力。推进临港新城等工业园区环境监控网络建设，完善相关监测标准和技术规范。</p>	<p>根据前文与上海市的“三线一单”符合性分析章节，本项目符合上海市“三线一单”生态环境分区管控要求。本项目不涉及涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂的使用和生产。</p> <p>根据沪环规[2023]4号文件，本项目无需实施新增总量削减替代。</p> <p>项目不属于《上海市产业结构调整指导目录 限制和淘汰类(2020 版)》中限制类、淘汰类。</p> <p>本项目不涉及</p> <p>本项目工艺过程不涉及 VOCs 排放。</p> <p>本项目建成后将继续加强例行监测工作，更新并落实好例行监测计划，对污染物排放状况开展自行监测。</p>	符合 符合 /
--	--	--	--	---------------

## 六、与《上海市卫生健康设施专项规划（2024-2035年）》的符合性分析

根据《上海市卫生健康设施专项规划（2024-2035年）》（沪卫规划[2023]8号），“推进设施多元构成：发展高品质补充型医疗卫生服务设施，满足人民多层次多样化需求。推进医疗国际化战略。依托高水平社会办医疗机构和三级

医院发展国际医疗服务，推进设施和服务标准与国际接轨。”本项目为社会办综合医院，民营性质，本项目的建设满足了周边地区日益增加的医疗服务需求，加强医疗服务水平，有助于推进医疗设施和服务标准与国际接轨，符合《上海市卫生健康设施专项规划（2024-2035年）》要求。

## 七、与《上海市卫生健康发展“十四五”规划》的符合性分析

根据《上海市卫生健康发展“十四五”规划》（沪府发[2021]10号），“12.进一步明确医疗机构功能定位。把服务能力强、技术水平高的区级医院建设成为区域性医疗中心，强化常见病多发病诊疗、急危重症抢救、疑难病转诊、基层医疗卫生人员培训等功能；鼓励和引导其他区级医院通过功能转型、业务整合、布局调整等，成为医疗服务体系的有效补充。优化多元办医格局，推进社会办医与公立医疗机构协同发展。”上海同康医院为社会办综合医院，在上海市闵行区已深耕数十年，为周边地区群众提供了高水平医疗服务，对闵行区医疗服务体系项目建设做出了重要贡献，本次改扩建项目增加床位，满足周边地区日益增加的医疗需求，符合《上海市卫生健康发展“十四五”规划》要求。

## 八、与《上海市人民政府关于推进本市健康服务业高质量发展加快建设一流医学中心城市的若干意见》的符合性分析

根据《上海市人民政府关于推进本市健康服务业高质量发展加快建设一流医学中心城市的若干意见》（沪府发[2018]25号），（二）加强建设用地保障：44.合理利用存量用地。支持园区平台建设并持有标准厂房、通用类研发等物业，以长期租赁、先租后售等方式提供给健康服务企业。鼓励存量产业用地的原权利人按照规划和产业导向，通过转型开发、节余土地分割转让、政府收储等方式，进行盘活利用，建设健康服务企业所需的标准化用房，并由所在区给予相应支持。支持利用以划拨方式取得的存量房产和原有土地兴办健康服务业，土地用途和使用权人可暂不

	<p>变更。连续经营1年以上、符合划拨用地目录的健康服务业项目，可按照划拨土地办理用地手续；不符合划拨用地目录的，可采取协议出让方式办理用地手续。重点健康服务业项目，经相关土地出让协调决策机构集体决策，土地价款可按照有关规定分期缴纳，最长不超过两年。在符合城市规划和建设规范、不影响相邻关系及严守安全底线的前提下，鼓励存量健康服务业用地提高土地利用率。</p> <p>上海同康医院以长期租赁形式租用上海菲豪实业有限公司的厂房，经闵行区人民政府、梅陇镇人民政府同意，双柏路888号31~35、40幢房屋性质已变更为医疗用房，本次在上述地址进行综合医院改建和扩建，不改变土地用途，项目建设符合上海市人民政府、闵行区人民政府的规划。</p> <h3>九、与《上海市闵行区卫生健康发展“十四五”规划》的符合性分析</h3> <p>根据《上海市卫生健康发展“十四五”规划》（闵府发[2021]26号），“加强资源整合，构建紧密型连续性多样化康复老年服务体系。联动复旦大学附属医院的优质康复医疗资源，带动区内两个区域性医疗中心综合康复能力建设及社区卫生服务中心康复承接能级提升，并以社会办康复医院为补充，加强康复人力资源建设，开展区域协同康复服务。加大康复医师引入力度，至‘十四五’末达到康复医师0.49名/万人，治疗康复床位达到2.75张/千人。推进社区卫生服务中心康复中心标准化建设，打造神经、骨科、儿童、产后、老年、烧伤、心肺等专科专病的‘医院-社区和家庭’特色康复网络服务体系。”上海同康医院为社会办综合医院，集医疗、保健、康复为一体，以康复护理为特色，2018年4月，上海交通大学附属仁济医院南院与上海同康医院医联体建立，这是上海首个由公立三级医院与社会办医疗机构共建的新型医联体，通过医联体医院品牌、医疗技术的输入，提高了医院临床各科的诊疗能力，突破了医院诊疗范围的行业壁垒，打造了属于社会办医疗机构的核心竞争力。本次改扩建项目增加床位，可满足周边地区日益增加的康复护理等医疗需求，符合《上海市闵行区卫生健康发展“十四五”规划》要求。</p>
--	---

## 十、与产业政策的相符性分析

### **10.1 国家产业政策:**

根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目属于“鼓励类——三十七、卫生健康——1、医疗服务设施建设”，故项目的建设符合国家产业政策。

### **10.2 上海市产业政策:**

根据《上海工业及生产性服务业指导目录和布局指南（2014 年版）》以及《上海市产业结构调整指导目录 限制和淘汰类（2020 版）》，本项目不属于其中限制类或淘汰类，故项目的建设符合上海市产业政策。

### **10.3 市场准入负面清单:**

根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目属于“二、许可准入类——（十七）卫生和社会工作——90。未获得许可，不得设置特定医疗机构或从事特定医疗业务”，企业已取得医疗机构执业许可证（编号：78723694831011217A1002），故本项目的建设符合市场准入要求。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目背景:</b></p> <p>上海同康医院成立于 2006 年，是上海同欢医疗投资管理有限公司旗下的一家综合医院，最初的建设地址位于闵行区华漕镇许浦村北翟路 1552 号，于 2011 年同康医院迁建至闵行区梅陇镇双柏路 888 号内并运营至今。同康医院目前在双柏路 888 号厂区租赁有 31 幢、32 幢、33 幢、34 幢、35 幢、40 幢西楼、40 幢东楼共计 7 幢楼，租赁面积共计 35250 平方米，医院使用房屋均为租赁，原有用途为工业用房，根据闵行区人民政府办公室抄告单（闵府抄[2023]57 号）、上海市闵行区梅陇镇人民政府出具的《镇长办公会议纪要》（第 81 期，总 182 期，2021 年 3 月 15 日）和《闵行区既有建筑改建（改变使用性质、内装修）工程情况说明表》，上述租赁房屋性质已变更为医疗用房。医院目前设有 11 个临床科室，分别为内科、外科、妇产科、儿科、眼科、耳鼻咽喉科、口腔科、皮肤科、麻醉科、中医科和急诊医学科；设有 4 个医技科室，分别为康复医学科、医学检验科、医学影像科和预防保健科。医院现状门诊接待能力为 500 人次/d，体检中心接待能力为 300 人次/d，病床位数 499 张，行政医护人员约 560 人。</p> <p>以上建设内容分别以 5 次环评手续和 4 次验收手续申报，于 2011 年 7 月、2014 年 12 月、2017 年 3 月、2018 年 12 月、2021 年 12 月分别获得闵行区生态环境局（原闵行区环境保护局）批文号为【闵环保许评书[2011]020 号】、【闵环保许评表[2014]153 号】、【闵环保许评[2017]117 号】、【闵环保许评[2018]302 号】和【闵环保许评[2021]296 号】的环评批复，其中项目【闵环保许评表[2014]153 号】并未实施，已于后续报告【闵环保许评[2017]117 号】中予以调整，该项目取消。其余 4 个项目均完成了相应的竣工验收手续，分别于 2013 年 11 月、2017 年 9 月和 2019 年 8 月获得闵行区环境保护局批文号为【闵环保许评验[2013]292 号】和【闵环保许评[2017]691 号】的环评竣工验收批复以及完成自主验收。医院现有项目环保手续齐全，详见“与项目有关的</p>
------	--

原有环境污染问题”章节。

鉴于上海同康医院今后的发展需要，此次拟投资 5000 万元人民币，对医院进行改、扩建：35 幢血透楼 1、2 层增加血透机 88 台，3-5 层原空置备用房屋新建病房区（将 35 幢 1 层病床、34 幢 1 层病床和 40 幢西楼 6 层病床移至此区域，并新增 25 张病床），6 层 VIP 血透病房区改建为 VIP 普通病房区。项目改扩建后 35 幢共设血透机 118 台，病床共设 181 张。项目改扩建后 34 幢 1 层将建设高压氧舱区域，40 幢西楼 6 层将建设手术室。

医院日门诊量增加 100 人次/d 至 600 人次/d，体检中心接待量增加 100 人次/d 至 400 人次/d，行政医护人员增加 90 人至 650 人，医院床位增加 25 张至 524 张。

## 2、工程内容

本项目具体工程组成可见下表：

表 2-1：本项目组成特性一览表

名称	建设内容	现有项目	本项目	项目改扩建后	性质
建设 内 容  主体 工程	35 檐 血透楼	1F 建筑面积为 1160m <sup>2</sup> , 内设有接待大厅、接诊区、普通血透病房区[床位 10 张]、诊疗室、抢救室、库房、被服间、护士值班室等, 共设血透机 11 台	将普通血透病房区、诊疗室区域改建为血透机+血透病床区域, 1F 病床 10 张移至 3~5F, 增加血透机 36 台, 其余部分无变动	建筑面积为 1160m <sup>2</sup> , 内设有接待大厅、接诊区、血透机+血透病床区域、抢救室、库房、被服间、护士值班室等, 共设血透机 47 台	改扩 建
		2F 建筑面积为 1160m <sup>2</sup> , 内设有导医区、接诊区、诊疗室, 库房、被服间、中心供液室和办公室等	将诊疗室区域改建为血透机+血透病床区域, 6F 的 19 台血透机移至此区域, 并新增 52 台血透机, 其余部分无变动	建筑面积为 1160m <sup>2</sup> , 内设有导医区、接诊区、血透机+血透病床区域、库房、被服间、中心供液室和办公室等, 共设血透机 71 台	改扩 建
		3F-5F 单层建筑面积为 1160m <sup>2</sup> , 空置备用	新建病床区, 35 檐 1 层病床、34 檐 1 层病床和 40 檐 西楼 6 层病床移至此区域, 并新增 25 张病床	单层建筑面积为 1160m <sup>2</sup> , 病床区, 设床位 162 张	新建
		6F 建筑面积为 1160m <sup>2</sup> , 内设有 VIP 血透病房区[床位 19 张], 库房、被服间等, 共设血透机 19 台	将 VIP 血透病房区改为普通 VIP 病房区, 床位数不变, 血透机移至 2F, 其他无变动	建筑面积为 1160m <sup>2</sup> , 内设有 VIP 病房区[床位 19 张], 库房、被服间等	改建
	34 檐	住院楼: 建筑面积 4640m <sup>2</sup> , 1~4F 为病房	1F 病床 80 张移至 35 檐, 改建为高压氧舱区域	住院楼: 建筑面积 4640m <sup>2</sup> , 1F 为高压氧舱区域, 2~4F 为病房	改建
	33 檐	住院楼: 建筑面积 4640m <sup>2</sup> , 1F 为康复治疗中心、理疗室、阅览室, 2~4F 为病房	医院新增住院病患的康复依托现有 1F 康复治疗中心、理疗室、阅览室	住院楼: 建筑面积 4640m <sup>2</sup> , 1F 为康复治疗中心、理疗室、阅览室, 2~4F 为病房	依托
	32 檐	体检中心: 建筑面积 4600m <sup>2</sup> , 1F 为自主餐厅(外购餐食)、更衣室、MRI、CT, 2F 为肠胃镜及检验中心, 3F 为男性体检区, 4F 为女性体检区	医院新增体检人员的体检依托现有 32 檐体检中心	体检中心: 建筑面积 4600m <sup>2</sup> , 1F 为自主餐厅(外购餐食)、更衣室、MRI、CT, 2F 为肠胃镜及检验中心, 3F 为男性体检区, 4F 为女性体检区	依托
	31 檐	2#门诊楼: 建筑面积 4600m <sup>2</sup> , 1F 为各诊疗科室、西药房、中药房, 2~4F 为病房	医院新增住院病患的门诊、取药等依托 1F 诊疗科室及药	2#门诊楼: 建筑面积 4600m <sup>2</sup> , 1F 为各诊疗科室、西药房、中药房, 2~4F 为病房	依托

			房		
40 墓西楼	1#门诊楼：建筑面积 6150m <sup>2</sup> , 1~3F 为各诊疗科室[三层东北角设有 1 间艾灸间, 2 间一级实验室], 4~5F 为病房, 6F 为病房及手术室	6F 病床 47 张移至 35 檐, 改建为手术室	1#门诊楼：建筑面积 6150m <sup>2</sup> , 1~3F 为各诊疗科室[三层东北角设有 1 间艾灸间, 2 间一级实验室], 4~5F 为病房, 6F 为手术室	改建	
	行政办公楼：建筑面积 3660m <sup>2</sup> , 1~3F 为 VIP 病房, 四至六层为行政办公区域、休息室和办公用品仓库	本项目新增行政人员办公依托现有办公区域	行政办公楼：建筑面积 3660m <sup>2</sup> , 1~3F 为 VIP 病房, 四至六层为行政办公区域、休息室和办公用品仓库		
仓储工程	中心供液室	位于 2F 西北侧, 主要存放护理包、导管包、生理盐水等, 并进行透析液配置	本项目新增用量依托现有库房	位于 2F 西北侧, 主要存放护理包、导管包、生理盐水等, 并进行透析液配置	依托
	35 墓血透楼 库房	1F 和 2F 西侧各设有 1 间库房(干)和 1 间库房(湿), 主要存放干净的护理被服和使用过的护理被服; 6F 西侧设有 1 间库房, 主要存放干净的护理被服	本项目新增护理被服依托现有库房	1F 和 2F 西侧各设有 1 间库房(干)和 1 间库房(湿), 主要存放干净的护理被服和使用过的护理被服; 6F 西侧设有 1 间库房, 主要存放干净的护理被服	依托
		/	3~5F 每层新建 1 间库房, 主要存放干净的护理被服	3~5F 每层新建 1 间库房, 主要存放干净的护理被服	新建
	消毒液库房	位于 1F 西侧, 主要存放 84 消毒液	本项目新增消毒液使用依托现有库房	位于 1F 西侧, 主要存放 84 消毒液	依托
	40 墓西楼仓库	位于 6F, 主要存放医院使用的注射器等医疗用品耗材	本项目新增的医疗用品耗材用量依托现有仓库暂存	位于 6F, 主要存放医院使用的注射器等医疗用品耗材	依托
	40 墓西楼检验科库房	位于 2F, 主要存放检验科使用的各类检验试剂盒	本项目新增的各类检验试剂盒用量依托现有库房暂存	位于 2F, 主要存放检验科使用的各类检验试剂盒	依托
公用工程	给水系统	市政管网供给, 医院不设生活水泵房, 依托位于厂区西南角的总水泵房供给, 沿用建筑供水系统	本项目新增用水依托现有管网	市政管网供给, 医院不设生活水泵房, 依托位于厂区西南角的总水泵房供给, 沿用建筑供水系统	依托
	热水	本项目设 2 台电加热热水器作为医用热水水源, 饮用热水由电开水炉供给	3~5F 病房内设电热水器作为医用热水水源	各区域分设电热水器作为医用热水来源	新建
	排水系统	雨污水分流, 污废水依托厂区现有污水管网, 纳入澄建路市政污水管网, 最终纳入白龙港污水处理厂	本项目新增排水依托现有管网	雨污水分流, 污废水依托厂区现有污水管网, 纳入澄建路市政污水管网, 最终纳入白龙港污水处理厂	依托
	供电系统	用电由市政电网统一提供电源, 医院不设置	本项目新增用电负荷	由市政电网提供, 医院不设置变电站, 各层	依托

		变电站，各层设置若干间配电房，不设备用电源。本项目供电装机容量约为 950kVA，年用电量约 560 万 kW·h	30kVA，新增年用电量约 30 万 kW·h，厂区现有供电系统有足够余量新增本项目，故用电依托厂区现有供电系统	设置若干间配电房，不设备用电源。项目建成后用电负荷约 980kVA，年用电量共计约 590 万 kW·h	
	暖通系统	本项目公共区域及过道采用中央空调，各病房采用分体式空调，空调外机就近布置在房屋外墙或楼顶	本项目 35 幢 1F、2F、6F 改建区域面积不增加，中央空调无变化，仅 3~5F 新建病房区新建分体式空调，空调外机就近布置在房屋外墙	本项目公共区域及过道采用中央空调，各病房采用分体式空调，空调外机就近布置在房屋外墙或楼顶	新建
	供气	40 幢西楼外西南角设医用气体储存间，建筑面积为 10m <sup>2</sup> ，内储存有 10 个 165L 液氧钢瓶和 25 个 40L 氧气钢瓶	本项目新增液氧和氧气使用依托现有医用气体储存间	40 幢西楼外西南角设医用气体储存间，建筑面积为 10m <sup>2</sup> ，内储存有 10 个 165L 液氧钢瓶和 25 个 40L 氧气钢瓶	依托
	纯水制备	位于 35 幢 2F 西北角，设有 1 套纯水制备设备，采用“过滤+软化+反渗透”工艺，设计工作能力为 5200L/h，主要制备纯水用于透析液配置	本项目新增纯水使用依托现有纯水设施制备	位于 35 幢 2F 西北角，设有 1 套纯水制备设备，采用“过滤+软化+反渗透”工艺，设计工作能力为 5200L/h，主要制备纯水用于透析液配置	依托
环保工程	废气治理设施	1#地埋式废水处理站设负压机械排风系统，臭气集中收集并经生物滴滤池除臭后通过 DA001 排气筒通至 40 幢西楼屋顶以上排放，排气筒高度 27m，风机风量 5000m <sup>3</sup> /h	本项目 40 幢西楼、40 幢东楼、31 幢、32 幢新增废水依托现有 1# 地埋式废水处理站处理，新增产生的废气依托现有废气收集、处理及排放措施	1#地埋式废水处理站设负压机械排风系统，臭气集中收集并经生物滴滤池除臭后通过 DA001 排气筒通至 40 幢西楼屋顶以上排放，排气筒高度 27m，风机风量 5000m <sup>3</sup> /h	依托
		2#地埋式废水处理站设负压机械排风系统，臭气集中收集并经生物滴滤池除臭后通过 DA002 排气筒通至 33 幢屋顶以上排放，排气筒高度 18m，风机风量 5000m <sup>3</sup> /h	本项目 33 幢、34 幢、35 幢新增废水依托现有 2# 地埋式废水处理站处理，新增产生的废气依托现有废气收集、处理及排放措施	2#地埋式废水处理站设负压机械排风系统，臭气集中收集并经生物滴滤池除臭后通过 DA002 排气筒通至 33 幢屋顶以上排放，排气筒高度 18m，风机风量 5000m <sup>3</sup> /h	依托

		艾灸异味经集气装置收集、活性炭净化装置处理后通过DA003排气筒通至40幢西楼屋项以上排放，排气筒高度27m，风机风量6800m <sup>3</sup> /h	本项目不涉及艾灸异味	艾灸异味经集气装置收集、活性炭净化装置处理后通过 DA003 排气筒通至 40 幢西楼屋项以上排放，排气筒高度 27m，风机风量 6800m <sup>3</sup> /h	/
废水处理设施	40幢西楼、40幢东楼、31幢、32幢产生的医疗废水、生活污水进入1#废水处理站处理，1#采用地埋式结构，处理能力为200m <sup>3</sup> /d，废水处理站采用二级生化+消毒，由化粪池、调节池、生化池、沉淀池、消毒池、污泥池组成	本项目建成后1#废水处理站总处理水量为70.11t/d，可满足废水处置需求	40幢西楼、40幢东楼、31幢、32幢产生的医疗废水、生活污水进入1#废水处理站处理，1#采用地埋式结构，处理能力为200m <sup>3</sup> /d，废水处理站采用二级生化+消毒，由化粪池、调节池、生化池、沉淀池、消毒池、污泥池组成	依托	
	33幢、34幢和35幢产生的医疗废水、生活污水进入2#废水处理站处理，2#废水处理站采用地埋式结构，处理能力为500m <sup>3</sup> /d，处理工艺为二级生化+消毒，由化粪池、调节池、生化池、沉淀池、消毒池、污泥池组成	本项目建成后2#废水处理站总处理水量为249.52t/d，故可满足废水处置需求	33幢、34幢和35幢产生的医疗废水、生活污水进入2#废水处理站处理，2#废水处理站采用地埋式结构，处理能力为500m <sup>3</sup> /d，处理工艺为二级生化+消毒，由化粪池、调节池、生化池、沉淀池、消毒池、污泥池组成	依托	
噪声防治措施	选用低噪声设备，采取合理布局、减振、设备养护等综合降噪措施	新增设备选用低噪声设备，采取合理布局、减振、设备养护等综合降噪措施	选用低噪声设备，采取合理布局、减振、设备养护等综合降噪措施	新建	
医疗废物暂存间	医院设有2间医疗废物暂存间，面积共为30m <sup>2</sup> ，位于院区西南侧，分类收集、暂存各类医疗废物	依托现有医疗废物暂存间暂存本项目新增的医疗废物	医院设有2间医疗废物暂存间，面积共为30m <sup>2</sup> ，位于院区西南侧，分类收集、暂存各类医疗废物	依托	
危险废物暂存间	医院设有1间危险废物暂存间，面积为5m <sup>2</sup> ，位于院区西南侧，分类收集、暂存各类危险废物	依托现有危险废物暂存间暂存本项目新增的危险废物	医院设有1间危险废物暂存间，面积为5m <sup>2</sup> ，位于院区西南侧，分类收集、暂存各类危险废物	依托	
一般固体废物暂存间	医院设有2处一般固体废物暂存间，一处专用于存放未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋），建筑面积为4.5m <sup>2</sup> ，另外一处用于存放普通废包装物、废滤芯和废弃电子电器产品，建筑面积为3.5m <sup>2</sup> ，均位于40幢西楼一层	依托现有一般固体废物暂存间暂存本项目新增的一般固体废物	医院设有2处一般固体废物暂存间，一处专用于存放未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋），建筑面积为4.5m <sup>2</sup> ，另外一处用于存放普通废包装物、废滤芯和废弃电子电器产品，建筑面积为3.5m <sup>2</sup> ，均位于40幢西楼一层	依托	
环境风险	医院各风险单元采取防渗、防漏措施，厂区	本项目不新增风险单元。	医院各风险单元采取防渗、防漏措施，厂区	依托	

		雨水总排口安装截止阀。企业应急预案已报送闵行区生态环境局备案[备案编号：3102212021099]。		雨水总排口安装截止阀。企业应急预案已报送闵行区生态环境局备案[备案编号：3102212021099]。	
--	--	---	--	---	--

表 2-2：本项目依托工程可行性分析

依托工程	依托主体	依托规模	本项目规模	可依托性
主体工程	35幢血透楼	1F 将普通血透病房区、诊疗室区域改建为血透机+血透病床区域，1F 病床 10 张移至 3~5F	普通血透病房区、诊疗室区域面积约 650m <sup>2</sup> ，重新设计布局、重新装修为血透机+血透病床区域，原有病床 10 张移至 3~5F，区域空间充足。	可依托
	2F	将诊疗室区域改建为血透机+血透病床区域	诊疗室区域面积约 600m <sup>2</sup> ，重新设计布局、重新装修为血透机+血透病床区域，区域空间充足。	可依托
	6F	将 VIP 血透病房区改为普通 VIP 病房区，床位数不变	面积不变、床位数量不变，仅医院床位分配布局调整。	可依托
	34 棚	1F 病床 80 张移至 35 棚，改建为高压氧舱区域	1F 面积约 1160m <sup>2</sup> ，病床全部移至 35 棚，重新设计布局、重新装修为高压氧舱区域，区域空间充足。	可依托
	33 棚	1F 为康复治疗中心、理疗室、阅览室	1F 面积约 1160m <sup>2</sup> ，医院新增住院病患的康复依托现有 1F 康复治疗中心、理疗室、阅览室。	可依托
	32 棚	1F 为自主餐厅（外购餐食）、更衣室、MRI、CT，2F 为肠胃镜及检验中心，3F 为男性体检区，4F 为女性体检区	1~4F 建筑面积 4600m <sup>2</sup> ，医院新增体检人员的体检依托现有 32 棚体检中心。	可依托
	31 棚	1F 为各诊疗科室、西药房、中药房	1F 面积约 1150m <sup>2</sup> ，医院新增住院病患的门诊、取药等依托 1F 诊疗科室及药房。	可依托
	40 棚西楼	6F 病床 47 张移至 35 棚，改建为手术室	6F 病床区域面积约 200m <sup>2</sup> ，病床全部移至 35 棚，重新设计布局、重新装修为手术室，与原有手术室形成统一的功能区，区域空间充足。	可依托
	40 棚东楼	4~6F 为行政办公区域	4~6F 面积约 1830m <sup>2</sup> ，本项目新增行政人员办公依托现有办公区域，仅新增办公桌。	可依托
	35幢血透	中心供液室 中心供液室位于 2F 西北侧，主要存放护理包、导管包、生理盐水等，并进行透析液配置	本项目血透量增加，供液量增加，贮存量不变，贮存位置仍为 2F 西北侧，仅增加周转频次。	可依托
仓储工程	库房	1F 和 2F 西侧各设有 1 间库房（干）和 1 间库房（湿），主要存放干净的护理被服和使用过的护理被服；6F 西侧设有 1 间	本项目新增护理被服的使用量，贮存量不变，贮存位置仍为 1F 和 2F 西侧，仅增加周转频次。	可依托

	楼	库房，主要存放干净的护理被服		
		消毒液库房 位于 1F 西侧，主要存放 84 消毒液	本项目新增 84 消毒液的使用量，贮存量不变，贮存位置仍为 1F 西侧，仅增加周转频次。	可依托
		40 幢西楼仓库 位于 6F，主要存放手术、病房使用的注射器等医疗用品耗材	本项目新增医疗用品耗材使用量，贮存量不变，贮存位置仍为 6F，仅增加周转频次。	可依托
		40 幢西楼检验科库房 位于 2F，主要存放检验科使用的各类检验试剂盒	本项目新增各类检验试剂盒使用量，贮存量不变，贮存位置仍为 6F，仅增加周转频次。	可依托
	公用工程	给水 市政管网供给	医院不设生活水泵房，依托位于厂区西南角的总水泵房供给，沿用建筑供水系统。	可依托
		排水 雨污水分流，污废水依托厂区现有污水管网，纳入澄建路市政污水管网，最终纳入白龙港污水处理厂	医院所在厂区现有污水管网完善，新增污水可通过现有污水管网纳管排放。	可依托
		供电 医院总用电负荷约 1500kVA，富余能力 550kVA。	本项目新增设备用电负荷共计约 30kVA。	可依托
		供气 40 幢西楼外西南角设医用气体储存间，建筑面积为 10m <sup>2</sup> ，内储存有 10 个 165L 液氧钢瓶和 25 个 40L 氧气钢瓶	本项目医疗用氧由医用气体储存间的氧气瓶供应，贮存量不变，贮存位置仍为 40 幢西楼外西南角，仅增加周转频次。	可依托
		纯水 位于 35 幢 2F 西北角，设有 1 套纯水制备设备，采用“过滤+软化+反渗透”工艺，设计工作能力为 5200L/h，主要制备纯水用于透析液配置	本项目新增纯水 3t/d (即 375L/h)，项目建成后纯水用量 23t/d (即 2875L/h)，现有纯水制备设备的制备能力为 5200L/h，可满足使用需求。	可依托
环保工程	TA001 生物滴滤池	1#废水处理站臭气净化设施：生物滴滤池，风机风量 5000m <sup>3</sup> /h。	本项目 1#废水处理站未改建，臭气收集和净化措施均不改变，可依托现有废气治理设施。	可依托
	TA002 生物滴滤池	2#废水处理站臭气净化设施：生物滴滤池，风机风量 5000m <sup>3</sup> /h。	本项目 2#废水处理站未改建，臭气收集和净化措施均不改变，可依托现有废气治理设施。	可依托
	TW001 废水处理站	1#废水处理站：处理能力为 200m <sup>3</sup> /d，废水处理站采用二级生化+消毒，由化粪池、调节池、生化池、沉淀池、消毒池、污泥池组成，处理 40 幢西楼、40 幢东楼、31 幢、32 幢产生的医疗废水、生活污水	本项目建成后 1#废水处理站总处理水量为 70.11t/d，可满足废水处置需求	可依托
	TW002 废水处理站	2#废水处理站：处理能力为 500m <sup>3</sup> /d，处理工艺为二级生化+消毒，由化粪池、调节池、生化池、沉淀池、消毒池、污泥池组成，处理 33 幢、34 幢和 35 幢产生的医疗废水、生活污水	本项目建成后 2#废水处理站总处理水量为 249.52t/d，故可满足废水处置需求	可依托

	医疗废物暂存间	医院设有 2 间医疗废物暂存间，面积共为 30m <sup>2</sup> ，位于院区西南侧，分类收集、暂存各类医疗废物	根据后文固体废物章节分析，现有医疗废物暂存间的贮存能力为 30m <sup>3</sup> ，本项目建成后全厂医疗废物最大暂存体积 < 30m <sup>3</sup> ，在储存能力范围内，依托可行。	可依托
	危险废物暂存间	医院设有 1 间危险废物暂存间，面积为 5m <sup>2</sup> ，位于院区西南侧，分类收集、暂存各类危险废物	根据后文固体废物章节分析，现有危险废物暂存间的贮存能力为 5m <sup>3</sup> ，本项目建成后全厂危险废物最大暂存体积 < 5m <sup>3</sup> ，在储存能力范围内，依托可行。	可依托
	一般固体废物暂存间	医院设有 2 处一般固体废物暂存间，一处专用于存放未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋），建筑面积为 4.5m <sup>2</sup> ，另外一处用于存放普通废包装物、废滤芯和废弃电子电器产品，建筑面积为 3.5m <sup>2</sup> ，均位于 40 幢西楼一层	根据后文固体废物章节分析，现有 1#一般固体废物暂存间储存能力为 4.5m <sup>3</sup> ，本项目建成后 1#一般工业固体废物暂存间存放未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）的最大暂存体积 < 4.5m <sup>3</sup> ，在储存能力范围内，依托可行；现有 2#一般固体废物暂存间储存能力为 3.5m <sup>3</sup> ，本项目建成后 2#一般工业固体废物暂存间存放普通废包装物、废滤芯和废弃电子电器产品的最大暂存体积 < 3.5m <sup>3</sup> ，在储存能力范围内，依托可行。	可依托
	环境风险	医院各风险单元采取防渗、防漏措施，厂区雨水总排口安装截止阀。企业应急预案已报送闵行区生态环境局备案[备案编号：3102212021099]。	项目不新增风险物质种类，现有风险物质暂存量不增加，无新增风险单元，企业加强现有风险单元的防渗、防漏定期检查，做好应急物资的更新管理，定期开展应急演练，风险防范措施依托可行。	可依托

### 3、主要医疗内容

本项目对医院进行改、扩建：35 幢血透楼 1、2 层增加血透机 88 台进行血透医疗服务，3-5 层原空置备用房屋新建病房区，6 层 VIP 血透病房区改建为 VIP 普通病房区。项目改扩建后 35 幢共设血透机 118 台，病床共设 181 张。项目改扩建后 34 幢 1 层将建设高压氧舱区域，40 幢西楼 6 层将建设手术室。

医院日门诊量增加 100 人次/d 至 600 人次/d，体检中心接待量增加 100 人次/d 至 400 人次/d，行政医护人员增加 90 人至 650 人，医院床位增加 25 张至 524 张。

#### 4、主要运行单元

本项目 35 幢血透楼主要为周边居民提供血透医疗服务及综合医疗服务，1-2F 血透区内设有接诊区、血透机+血透病床区域、抢救室、库房、被服间、护士值班室等；3-6 层为医院综合医疗服务配套设置的病房区；34 幢 1 层将建设高压氧舱区域，40 幢西楼 6 层将建设手术室。

本项目依托的 31 幢、40 幢西楼提供门诊服务，32 幢提供体检服务，33 幢和 34 幢提供住院治疗服务，40 幢东楼为行政人员办公区域。

#### 5、主要运行流程

本项目主要运行流程包括诊疗、血透治疗、住院等。

#### 6、主要医疗设施、公辅配套设施及设施参数

本项目新增医疗设备和公辅设备如下表 2-3、2-4 所示，对照《上海市产业结构调整指导目录 限制和淘汰类（2020 年版）》，本项目新增设备均不涉及淘汰类、限制类设备。

**表 2-3：本项目新增医疗设施情况汇总**

序号	所在位置	设备名称	规格型号	数量 (台)
1	35 幢 1 层、2 层	血透机	JH2000	88
2	34 幢 1 层	高压氧舱	/	1

**表 2-4：本项目新增公辅设备清单**

序号	所在位置	设备	数量
1	35 幢楼顶	中央空调外机	3 台
2		电加热热水机组	3 台

#### 7、主要医疗用品使用情况

项目运营过程中使用的主要医疗用品及原辅材料变化情况详见下表。

建设内容	表 2-5：项目医疗用品及原辅材料变化情况									
	序号	名称	现有项目消耗量	本项目新增消耗量	项目改扩建后消耗量	规格	一次最大储存量	储存位置	主要使用区域	
建设内容	1	84 消毒液[主要成分为次氯酸钠]	10 箱	30 箱	40 箱	500mL/瓶， 80 瓶/箱	1 箱	消毒液仓库	35 �幢 血透区 病房区	
	2	一次性血透护理包	1 万箱	3 万箱	4 万箱	35 包/箱	100 箱	中心供液室		
	3	一次性血透导管包	1 万箱	3 万箱	4 万箱	35 包/箱	100 箱			
	4	生理盐水	3285 箱	9855 箱	13140 箱	500mL 袋， 100 袋/箱	300 箱			
	5	葡萄糖	5 箱	15 箱	20 箱	500g/瓶， 80 瓶/箱	1 箱			
	6	20mL 注射器	200 箱	20 箱	220 箱	20mL/盒， 80 盒/箱	20 箱	手术室、病 房仓库	抢救室、手术 室、病房	
	7	0.55#输液皿	210 箱	20 箱	230 箱	25 支/包， 80 包/箱	20 箱			
	8	0.55#静脉输液针	200 箱	20 箱	220 箱	100 支/盒	20 箱			
	9	手术刀	7 盒	2 盒	9 盒	100 片/盒	2 盒			
	10	医用纱布敷料	180 箱	10 箱	190 箱	200 片/包， 20 包/箱	10 箱	手术室、病 房仓库	各科室、手术 室	
	11	棉球（小）	35 箱	3 箱	38 箱	20 袋/箱	10 箱			
	12	棉签 8cm	22 箱	2 箱	24 箱	40000 根/箱	10 箱			
	13	一次性口罩	35 箱	3 箱	38 箱	6000 个/箱	10 箱			
	14	PE 手套	30 箱	3 箱	33 箱	5000 副/箱	10 箱	体检中心	体检中心	
	15	75% 酒精	40 箱	3 箱	43 箱	500mL/瓶， 80 瓶/箱	1 箱			
	16	采血针	160 箱	20 箱	180 箱	100 支/袋， 20 袋/箱	10 箱			
	17	一次性试管/尿杯	200 箱	20 箱	220 箱	1800 支/箱	10 箱			
	18	医用棉球	18 箱	2 箱	20 箱	20 袋/箱	10 箱	检验科库房	检验科	
	19	各类检验证试剂盒	6000 盒	1000 盒	7000 盒	20 盒/箱	600 盒			
	20	一次性扩阴器	90 箱	/	90 箱	400 个/箱	10 箱			
	21	耦合剂	22 箱	/	22 箱	50 瓶/箱	5 箱	B 超室	B 超室	

22	艾灸柱	4 箱 (30 吨)	/	4 箱 (30 吨)	30 根/盒, 10 盒/箱 (25g/根)	4 箱	艾灸间	艾灸间
23	含氯消毒粉[主要成分为次氯酸钠]	3555kg	200kg	3755kg	5kg/袋	20 袋[2 座废水处理站地上设备间各存放 10 袋]	废水处理站地上设备间	废水处理站

## 7.2 化学品的理化性质

本项目所涉及的化学品理化特性表详见下表：

表 2-6：化学品理化特性表

序号	名称	CAS 号	外观、性状	溶解性	密度 [g/cm <sup>3</sup> ]	饱和蒸汽压	闪点 [°C]	爆炸极限		熔点 [°C]	沸点 [°C]	毒性 LD <sub>50</sub> [大鼠经口]	危险特性	风险物质判别①	挥发性有机物判别②
								下限 %	上限 %						
1	次氯酸钠	7681-52-9	无色液体 带有强烈的 气味	溶于水	1.25	/	/	/	/	-16	111	8500mg/kg	受高热分 解；具有 腐蚀性	是，列入附录 B.1，临界量 5t	否
2	氯化钠	7647-14-5	无色透明 晶体	易溶于水、甘 油，微溶于乙醇	1.199	/	/	/	/	801	1465	3000mg/kg	/	否	否
3	葡萄糖	492-62-6	白色结晶 粉末	溶于水，微溶于 乙醇	1.544	/	202	/	/	153- 158	410.7 97	/	/	/	否
4	乙醇	64-17-5	无色透明 液体	能与水任意比例 互溶	0.789	5.7kPa	12	3.3	19	-114	78	7060mg/kg	易燃，具 腐蚀性、 强刺激性	是，列入 HJ941- 2018 中附录 A， 临界量 500t	是

注：①风险物质判别依据为《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 和《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018) 附录 A；  
 ②挥发性有机物判定依据为《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 中 3.4 条款。

根据《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》中的 POPs 物质判别，本项目不涉及受控物质。根据《恶臭（异味）污染物排放标准》(DB31/1025-2016) 判定，本项目不涉及使用恶臭物质。对照《上海市重点管控新污染物清单（2023 年版）》，本项目不涉及使用上海市重点管控新污染物。

## 8、水平衡分析

### 8.1 市政供水及排水情况

本项目用水均由市政供水管网直接供给，洗衣外包给上海蓝美洗涤有限公司，不设食堂，主要用水为病患的医疗用水（包括透析用水和生活用水）和行政医护人员的生活用水。本项目新增年用水量 33230.5t/a（日最高用水量 91.04t/d）。项目改扩建后全院年用水量 129392.5t/a（日最高用水量 354.5t/d）。

本项目对外排放的废水从性质上可分为医疗废水和生活污水，本项目 40 幢西楼、40 幢东楼、31 幢、32 幢产生的医疗废水、生活污水进入 1#废水处理站处理，33 幢、34 幢和 35 幢产生的医疗废水、生活污水进入 2#废水处理站处理，废水处理达标后均通过医院污水总排口 DW001 纳入澄建路市政污水管网，最终排入上海市白龙港污水处理厂集中处置。本项目新增年排水量 29934.83t/a（日最高排水量 82.02t/d）。项目改扩建后全院年排水量 116663.13t/a（日最高排水量 319.63t/d）。

项目改扩建后及本项目新增具体供、排水情况如下表 2-7。

### 8.2 项目水平衡图

项目改扩建前后及本项目新增水平衡图详见图 2-1、图 2-2、图 2-3。

表 2-7：项目改扩建后全院供、排水变化情况

建设内容	用水类别	改扩建后						本项目新增				
		用水参数	数量	日最高用 水量(t/d)	年用水量 (t/a)	日最高排 水量(t/d)	年排水量 (t/a)	日最高用 水量(t/d)	年用水量 (t/a)	日最高排 水量(t/d)	年排水量 (t/a)	
医疗	门诊、化验	15L/人·d	1000 人次/天	15	5475	13.5	4927.5	7.05	2574.2	6.35	2316.78	
	住院病患	40#西楼、40#东楼、31#	300L/床·d*	163 人	48.9	17848.5	44.01	16063.65	-3.6	-1314	-3.24	-1182.6
		33#、34#	600L/床·d*	180 人	108	39420	97.2	35478	-16.8	-6132	-15.12	-5518.8
		35#	600L/床·d*	181 人	108.6	39639	97.74	35675.1	92.39	33722.3	83.15	30350.07
		35#纯水制备用水	/	/	23	8395	/	/	3	1095	/	/
	其中	住院病患透析	50L/人·d	345 人次/天	17.25	6296.25	15.53	5666.63	2.25	821.25	2.03	739.13
		尾水	/	/	5.75	2098.75	5.75	2098.75	0.75	273.75	0.75	273.75
生活	行政医护人员	40#西楼、40#东楼、31#、32#	50L/人·d	280 人	14	5110	12.6	4599	0	0	0	0
		33#、34#	100L/人·d	170 人	17	6205	15.3	5584.5	0	0	0	0
		35#	100L/人·d	200 人	20	7300	18	6570	9	3285	8.1	2956.5
		合计	/	354.5	129392.5	319.63	116663.13	91.04	33230.5	82.02	29934.83	
	其中	1#废水处理站	/	77.9	28433.5	70.11	25590.15	3.45	1260.2	3.11	1134.18	
		2#废水处理站	/	276.6	100959	249.52	91072.98	87.59	31970.3	78.91	28800.65	

注：参照《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013) 4.2.2“N≥500 床的设备齐全的大型医院，日均单位病床污水排放量  $q=400\text{L}/\text{床}\cdot\text{d}$ ~600L/床·d；100 床 < N ≤ 499 床的一般设备的中型医院，日均单位病床污水排放量  $q=300\text{L}/\text{床}\cdot\text{d}$ ~400L/床·d；N < 100 床的小型医院，日均单位病床污水排放量  $q=250\text{L}/\text{床}\cdot\text{d}$ ~300L/床·d”，本项目医院 33#、34#、35#病床区为近年新建设施较为齐全，故选用 600L/床·d 的用水参数；40#西楼、40#东楼、31#病床区为早期建设，设施相对较老，卫生间、盥洗室淋浴室为公用，因此结合医院实际情况选用 300L/床·d 的用水参数。

建设内容

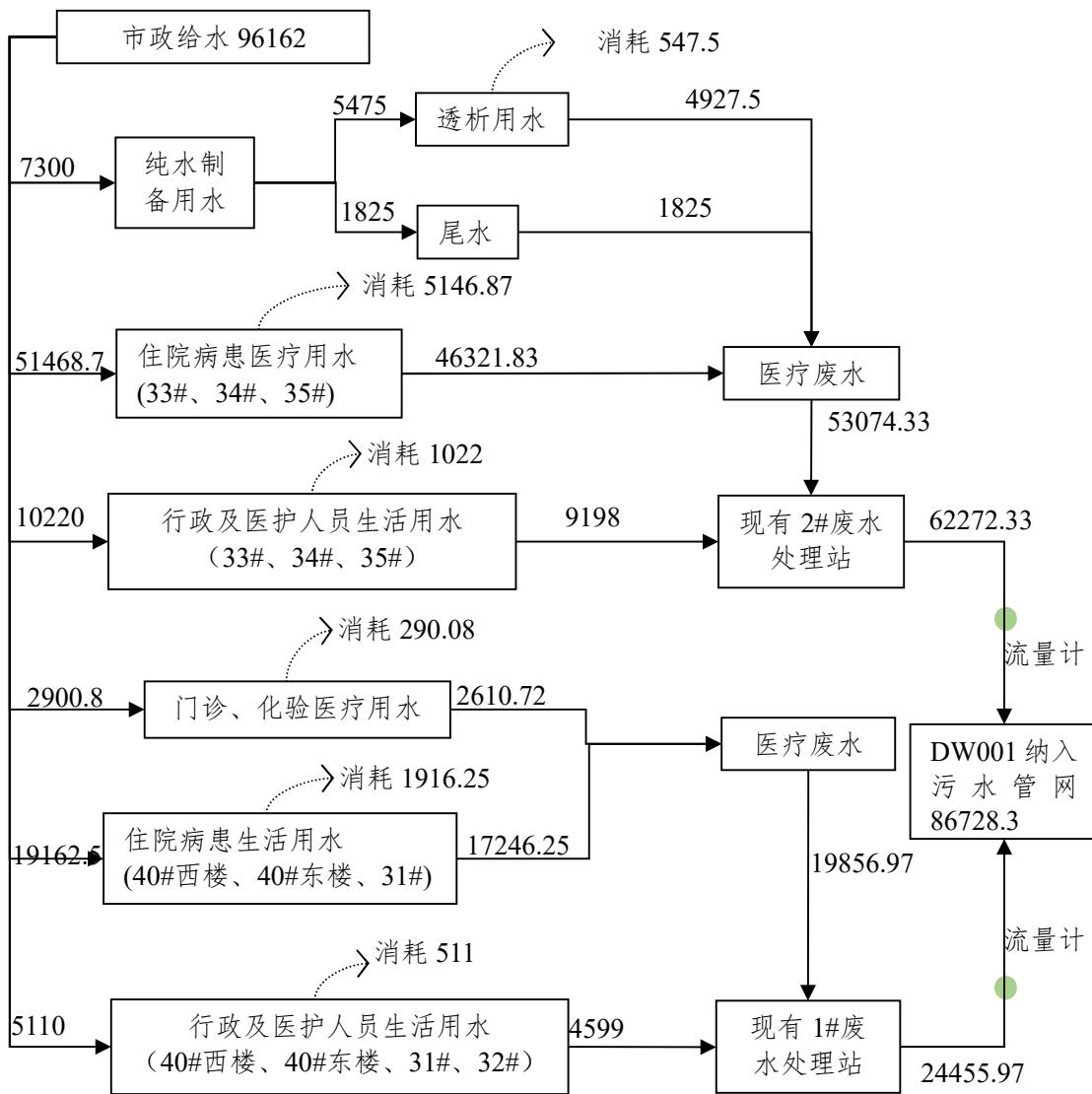


图 2-1：项目改扩建前全院水平衡图（单位: t/a）

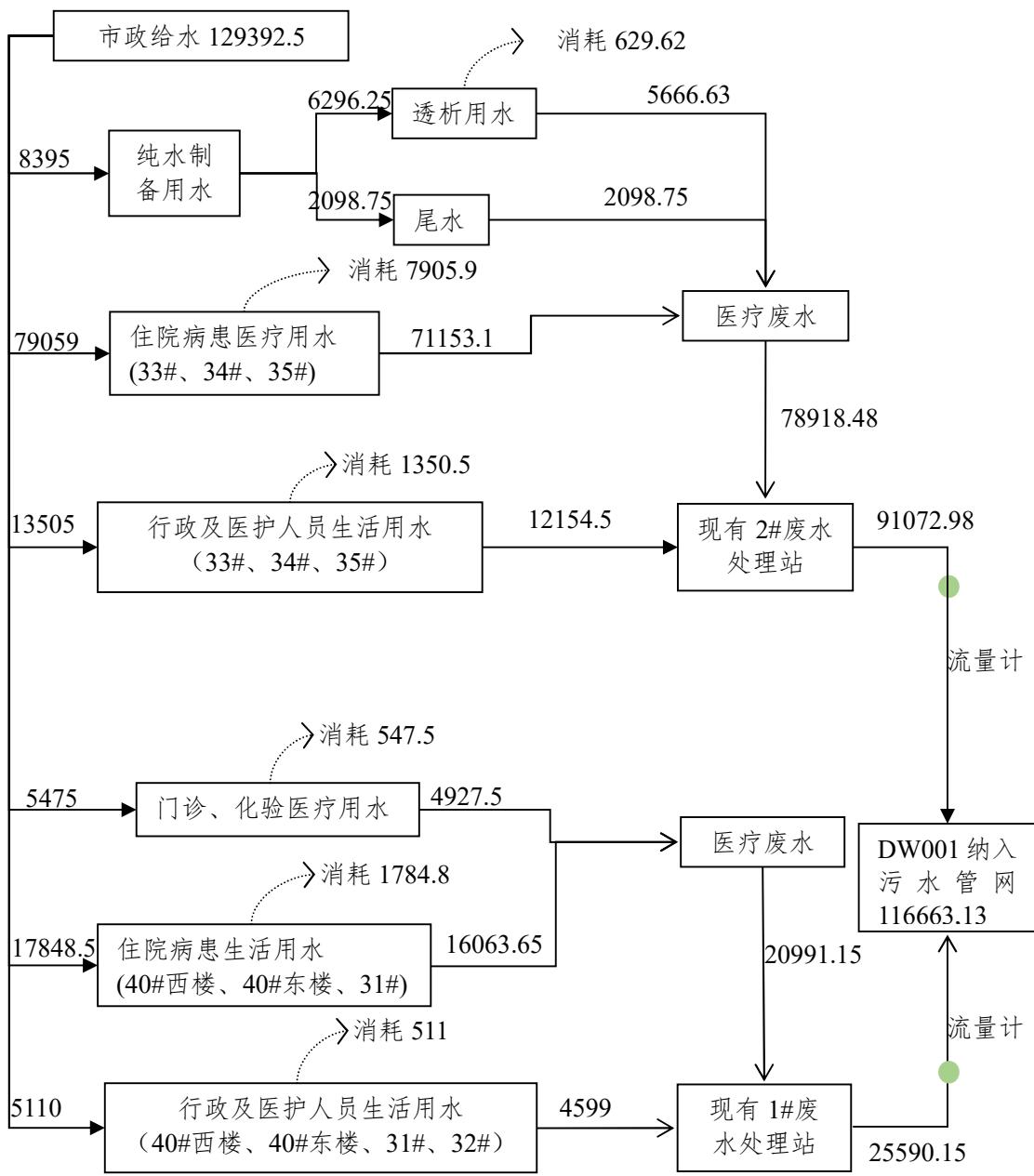


图 2-2：项目改扩建后全院水平衡图（单位：t/a）

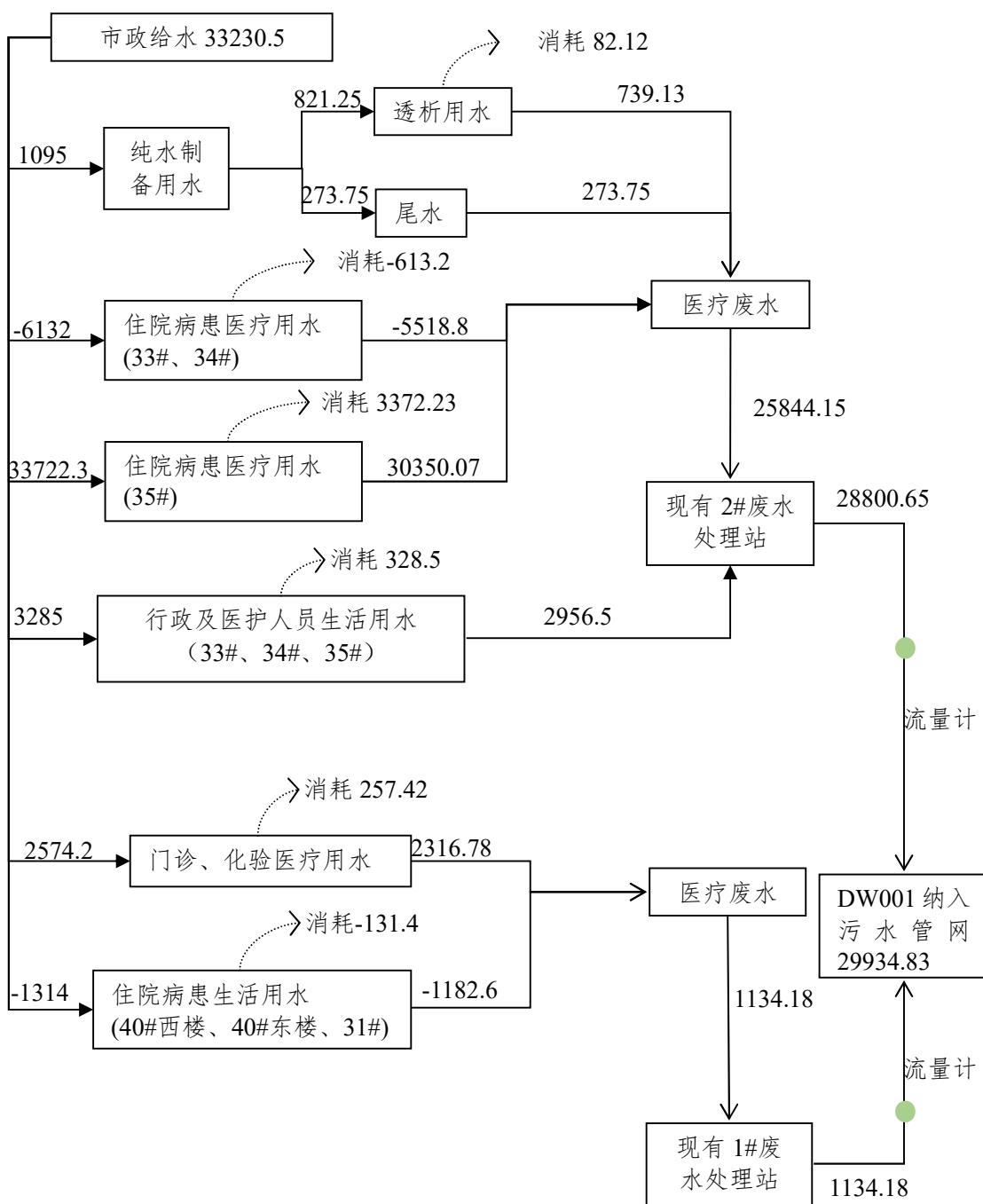


图 2-3: 本项目新增水平衡图 (单位: t/a)

## 9、劳动定员及工作制度

本项目 35 幢增加行政及医护人员 90 人，执行 8 小时工作制，医院 24 小时运营，全年无休。

## 10、厂区平面布置

本项目租赁厂房位于上海菲豪实业有限公司双柏路 888 号厂区内，所在厂区内共有 9 幢建筑（编号分别为 31 幢~37 幢、40 幢、41 幢），其中 31 幢、32 幢、33 幢、34 幢、35 幢、40 幢东西楼均为上海同康医院，东侧及北侧的 36 幢、37 幢和 41 幢内主要为生产性企业；厂区外周边环境主要为曹中村民宅、工业企业和仓储用房，具体周边情况如下（附图 2、附图 3）。

➤ 厂区内：

- 东侧：36 幢建筑（内有上海吉昶服饰有限公司）；
- 南侧：厂区边界；
- 西侧：厂区边界；
- 北侧：37 幢建筑（内有上海瑞枫生物科技有限公司、上海威胜包装材料有限公司）；
- 东北侧：41 幢建筑（内有上海统圆食品技术有限公司分公司）。

➤ 厂区外：

- 东侧：澄建路，陇西工业苑、上海富铝树脂有限公司、莱舍黎家具等企业；
- 南侧：双柏路、闵行供电所双柏站、贝联特种金属制品(上海)有限公司等企业；
- 西侧：梅陇社区 06 单元大型居住社区（在建），梅陇镇社区文化活动中心；
- 北侧：上海强鹏箱包五金有限公司等企业，曹建路，曹家港（175m）。

本项目法人代表为建设单位环保工作的第一责任人，环保责任主体为上海同康医院有限公司，本项目环保责任界定及污染源考核边界详见附图 2。

**表 2-8：本项目环保责任界定及污染源考核边界**

污染源	环保责任主体	考核边界
废气	本项目废气污染物为废水处理站臭气，环保责任由上海同康医院有限公司承担	废气排气筒（DA001、DA002）；厂界；污水处理站周边
废水	项目产生的医疗废水、生活污水分别纳入现有 1# 废水处理站、2# 废水处理站，废水处理达标后通过医院污水总排口 DW001 纳入澄建路市政污水管网，环保责任由上海同康医院有限公司承担	污水总排放口（DW001）
噪声	本项目边界噪声环保责任主体由上海同康医院有限公司承担	厂界外 1 米处

注：厂界即为租赁厂房范围边界。

## 1、本项目运营期工作流程

本项目对医院进行改扩建，35幢血透楼1、2层增加血透机为周边居民提供血透医疗服务，3-5层新建病房区，34幢1层建设高压氧舱区域，40幢西楼6层建设手术室，32幢体检中心接待量增加。

医疗服务流程如下图所示：

工艺  
流程  
和产  
排污  
环节

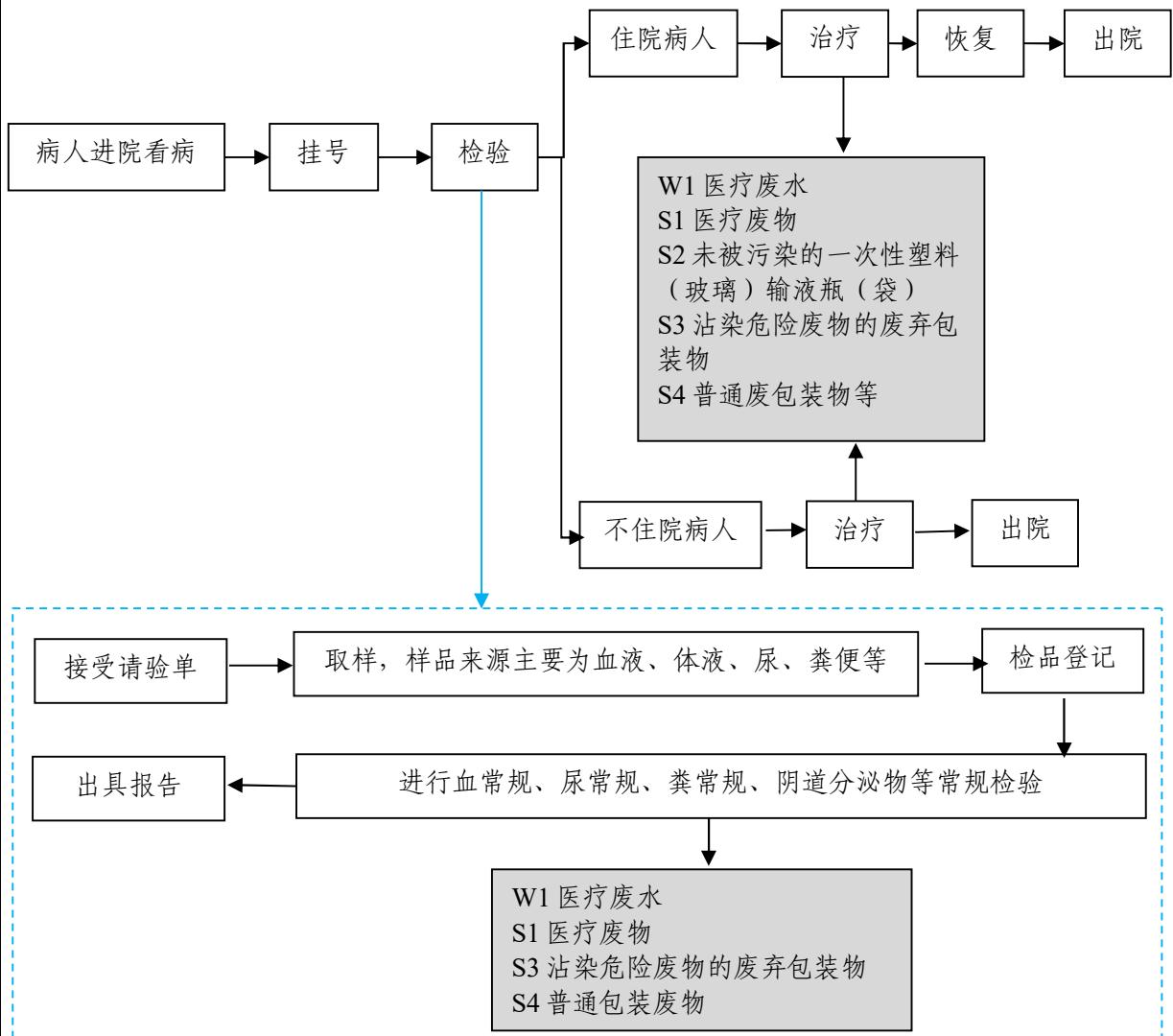
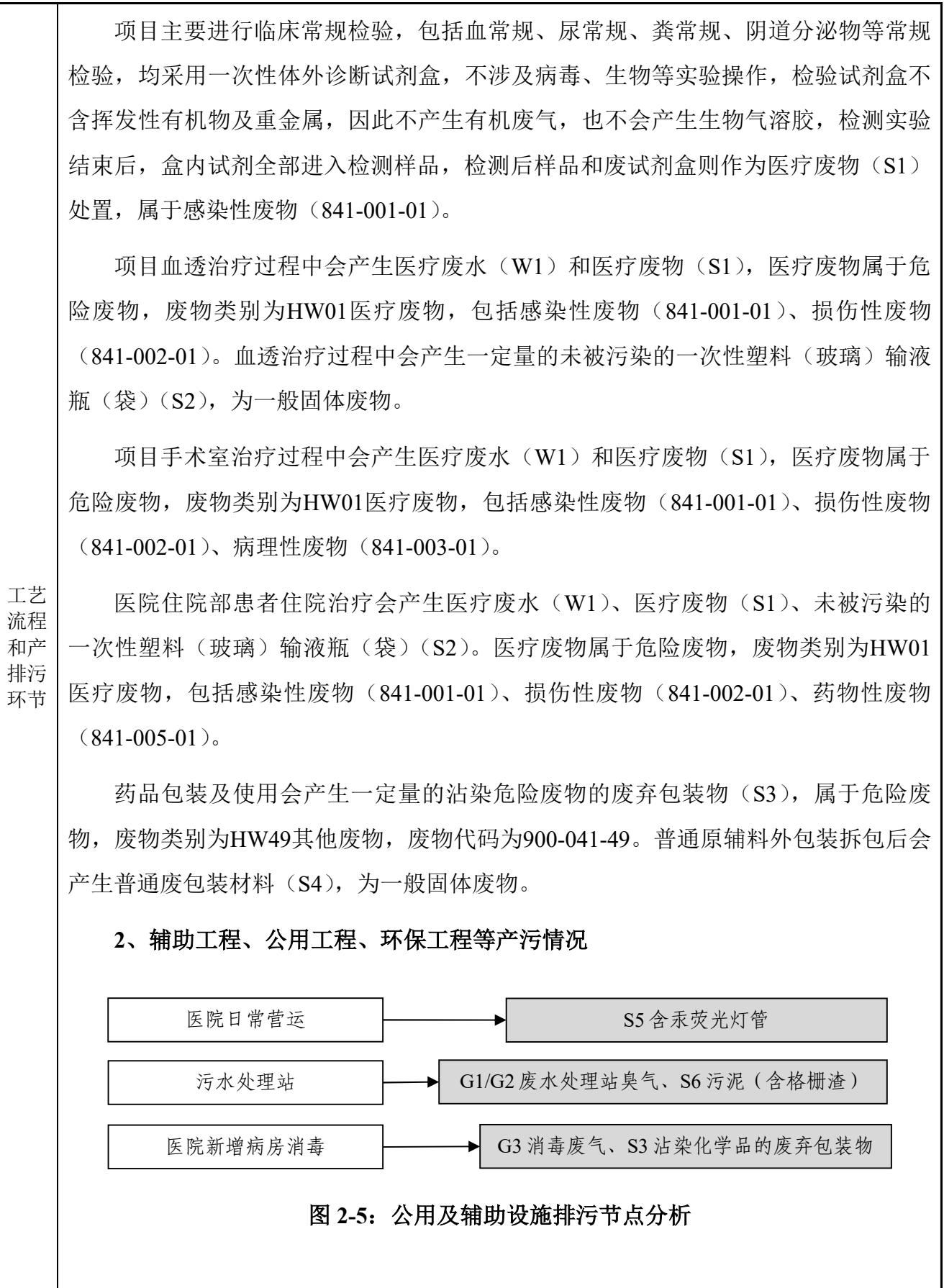


图 2-4：本项目医疗服务流程及排污节点图

病人入院后，先挂号并填写病例，进入相应的诊疗室进行门诊就医，诊疗医生对患者进行诊断，或化验，得出病因病情并判断是否需要住院治疗，无需住院的患者治疗后即可出院，定期进行复诊。需要住院的患者在办理相关手续后入驻病房，经过医疗护理且身体恢复健康后出院，并定期进行复诊。



工艺流程和产排污环节	<p>(1) 医院日常营运过程中会产生废含汞荧光灯管 (S5)，病房及诊疗室使用紫外消毒灯会产生废含汞荧光灯管 (S5)，均属于危险废物，废物类别为HW29含汞废物，废物代码为900-023-29。</p> <p>(2) 项目1#废水处理站采用二级生化+消毒处理40幢西楼、40幢东楼、31幢、32幢产生的医疗废水、生活污水，由化粪池、调节池、生化池、沉淀池、消毒池、污泥池组成；项目2#废水处理站采用二级生化+消毒处理33幢、34幢和35幢产生的医疗废水、生活污水，由化粪池、调节池、生化池、沉淀池、消毒池、污泥池组成。废水生化处理过程中会产生1#废水处理站臭气 (G1) 和2#废水处理站臭气 (G2)，污染因子均为NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度。污水处理站定期清理产生污泥（含格栅渣）(S6)，属于危险废物，废物类别为HW01医疗废物，废物代码为841-001-01。</p> <p>(3) 本项目医院新增病房区域会在日常运营过程中定期用84消毒液、酒精进行环境的消毒。消毒试剂的使用会产生一定量的沾染化学品的废弃包装物和废抹布 (S3)，属于危险废物，废物类别为HW49其他废物，废物代码为900-041-49。含挥发性有机溶剂乙醇的消毒液使用会产生消毒废气 (G3)，污染因子为非甲烷总烃。</p> <p>(4) 消毒方式：本项目消毒和灭菌情况详见下表2-9。</p>		
	<b>表 2-9：本项目消毒和灭菌情况</b>		
	污染源	消毒和灭菌方式	处理效果
	废水处理站产生的污泥（含格栅）	次氯酸钠	停留 > 1 小时，可去除病原微生物
	废水	次氯酸钠	停留 > 1 小时，可去除病原微生物

## 二、本项目污染源汇总：

根据上述工程分析，结合行政及医护人员在生活中产生的生活污水 (W2)、生活垃圾 (S7) 和设备运行过程中的噪声 (N)，本项目运营期内各污染源及主要污染物汇总如下表。

**表2-10：本项目运营期内的主要污染源及污染物**

类别	序号	污染源	污染名称	污染因子
废气	G1	现有 1#废水处理站	1#废水处理站臭气	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度
	G2	现有 1#废水处理站	2#废水处理站臭气	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度
	G3	消毒	消毒废气	非甲烷总烃
废水	W1	住院病患、纯水制备	医疗废水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、LAS、TP、TN 和粪大肠菌群数
	W2	行政医护人员日常活动	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、LAS、TP、TN
固废	S1	医疗过程	医疗废物	感染性、损伤性、病理性、药物性等医疗废物 841-001-01、841-002-01、841-003-01、841-005-01
	S2	医疗过程	未被污染的一次性塑料(玻璃)输液瓶(袋)	未被污染的一次性塑料(玻璃)输液瓶(袋)
	S3	药品、消毒液使用等	沾染危险废物的废弃包装物、废抹布等	沾染的药品、化学品等危险废物 900-041-49
	S4	日常营运	普通废包装物	废纸张、包装盒、塑料袋等
	S5	日常营运	废含汞荧光灯管	汞、废灯管 900-023-29
	S6	现有 1#、2#废水处理站(配套生物滴滤池)	污泥(含格栅渣)	污泥类医疗废物 841-001-01
	S7	日常活动	生活垃圾	生活垃圾
噪声	N	公辅设备	机械噪声	Leq(A)

与项目有关的原有环境 污染问题	一、现有项目环保手续、排污许可手续情况			
	1、环保手续办理情况			
	上海同康医院于 2011 年迁建至闵行区梅陇镇双柏路 888 号内（所在房屋为租赁性质），现有项目环保手续齐全，具体如下：			
	表 2-11：同康医院相关环保手续			
	项目名称	主要内容	环评批文号	竣工验收批文号
	上海同康医院 搬迁项目	建设地址位于梅陇镇双柏路 888 号，设置门诊（接待能力 80 人次/d）、检验、生化、B 超、X 光室（无同位素分析仪）等科，病床位 60 张；项目配套建设 1 座污水站（设计处理能力 40t/d）、隔油池、医疗垃圾储存间等，总占地面积 1025 平方米，总建筑面积 6450 平方米	闵环保许评书[2011]020 号	闵环保许评验[2013]292 号
	上海同康医院 有限公司扩建 体检中心项目 [未实施]	建设地址位于梅陇镇双柏路 888 号，在现有食堂楼上增加面积作为体检中心，内设放射科、内科、外科、眼科、五官科、口腔科、妇科等，每天接待体检人数约 200 人；项目设 1 台 DR- 医用 X 射线机，属 III 类射线装置	闵环保许评表[2014]153 号	[项目取消，未实施]
	上海同康医院 扩建项目	建设地址位于闵行区梅陇镇双柏路 888 号内，扩建急诊医学科和预防保健科，并配套建设相应的公用及环保设施。扩建后，同康医院门诊及体检中心接待人数分别增至 500 人次/天、300 人次/天，床位数增至 350 张，牙椅 4 张	闵环保许评[2017]117 号	闵环保许评[2017]691 号
	上海同康医院 扩建住院部项 目	项目位于闵行区梅陇镇双柏路 888 号 33 幢和 34 幢内，扩建住院部，新增租赁建筑面积约 9280 平方米，设置 2 幢住院部大楼，扩建后医院诊疗科目不变，门诊接待能力和体检中心接待人数不变，床位数从原来的 350 张扩增至 470 张，内设 1 间中医煎药房，在 40 幢西楼 3 层针灸室内新增 1 间艾灸间	闵环保许评[2018]302 号	自主验收[国家公示平台时间：2019 年 8 月 23 日]
	上海同康医院 增加 35# 血透 中心楼项目	项目位于闵行区梅陇镇双柏路 888 号 35 幢内，新建血透中心，主要针对需要血透的住院病人进行血透治疗，增设床位 29 张	闵环保许评[2021]296 号	自主验收[国家公示平台时间：2022 年 7 月 18 日]

## 2、现有项目环保手续履行情况

同康医院现有项目环评批复及其相应竣工验收批复审批意见和落实情况见下表。

表 2-12：环评、验收批复及实施情况							
与项目有关的原有环境污染防治问题	序号	项目名称	类别	环评批复意见提出的要求	验收时落实情况	现状实际落实情况	符合性
	1	上海同康医院搬迁项目 闵环保许评书[2011]020号	废水  废气	项目地处黄浦江上游饮用水水源准保护区，应严格执行《上海市饮用水水源保护条例》有关规定，落实各项环保措施，不得对周围地表水环境造成影响。项目雨、污水分流；医疗废水经消毒、生化处理达到纳管标准与隔油沉淀，餐饮废水、生活污水一并纳入市政污水管网，X光影像洗印产生的废水单独收集后委托资质单位处置，协议交我局备案。  使用清洁能源。厨房设置应符合《上海市饮食服务业污染防治管理办法》和《饮食行业环境保设计规程》的有关规定，油烟气经净化处理达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)后由专用烟道高空排放。  实验室废气经通风柜进入高效空气过滤器处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	医院所在厂区已做好雨、污分流工作。医疗废水与生活污水一并进入现有1#废水处理站处理，最终纳入澄建路市政污水管网排放。根据企业例行监测数据，1#废水处理站排放口的各污染因子均可符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准，其中氨氮可符合《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表2中三级标准排放限值。取消X影像洗印废水，改用数字一体化成像系统直接出片。取消厨房，无食堂含油废水产生，已于《上海同康医院扩建住院部项目》(闵环保许评[2018]302号)竣工验收中予以说明。  使用液化石油气。油烟废气经油烟净化设备处理后通过1根排气筒沿40幢东楼的外墙通至楼顶以上高空排放，排气筒高度为27m；该排口与周边最近敏感建筑医院门诊楼的距离符合《饮食业环境保护技术规范》(HJ554-2010)的要求。油烟净化设备对油烟的去除效率大于90%，油烟废气经净化处理后达到《餐饮业油烟排放标准》(DB31/844-2014)中的限值要求。  实验室废气经通风柜进入高效空气过滤器处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级	取消厨房，已于《上海同康医院扩建住院部项目》(闵环保许评[2018]302号)竣工验收中予以说明。  自2015年以来逐步采用各类试剂盒代替相应的试剂，目前医院内的检测内容均已全部采用试剂盒，且不涉及微生物实验操	现状与后续验收一致，符合环评批复要求  现状与后续验收一致，符合环评批复要求  现状与后续验收一致

			二级标准后高空排放；污水处理设施臭气经收集活性炭吸附达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)排放。	标准后高空排放；1#废水处理站臭气经收集和生物滴滤池除臭后达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)排放。	作，故无实验废气产生，取消生物安全柜，已于《上海同康医院扩建住院部项目》(闵环保许评[2018]302号)报告中予以说明；1#废水处理站臭气经收集和生物滴滤池除臭后通过DA001排气筒排放。根据企业例行监测数据，DA001排气筒处的污染因子均可符合《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表1、2限值；1#废水处理站周界处各污染因子均可符合《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)表3限值；医院边界处各污染因子均可符合《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表3、4限值，达标排放。	致，符合环评批复要求
	噪声		应选用低噪声型设备，采取减振、吸声、隔声等降噪措施，厂界噪声满足《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)2类标准。	项目已选用低噪声型设备，采取了减振、吸声、隔声等降噪措施，厂界噪声满足《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)2类标准，验收合格。	项目已选用低噪声型设备，采取了减振、吸声、隔声等降噪措施，根据企业例行监测结果，项目厂界噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区、4类区标准。	现状符合环评批复要求
	固废		固体废物应分类收集，按“固废法”和本市有关规定分别妥善处理，其中各类医疗废弃物应委托资质单位处理，严格履行转移联单制度。	固体废物均进行了分类收集，其中各类医疗废弃物已委托上海市固体废物处置有限公司处置，严格履行转移联单制度。	固体废物均已进行了分类收集，其中各类医疗废弃物由上海市固体废物处置有限公司处置，严格履行转移联单制度。	现状符合环评批复要求
	电离辐射		应按《报告书》要求对X射线机采取屏蔽，设置安全连锁装置等措施。环境辐射影响应满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002)要求；在有关工作场所张贴辐射警示标志，严格执行X射线机操作规程；项	已按《报告书》要求对X射线机采取屏蔽，设置安全连锁装置等措施。环境辐射影响满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002)要求；已在有关工作场所张贴辐射警示标志，严格执行了X射线机操作规程；并在项	已按《报告书》要求对X射线机采取屏蔽，设置安全连锁装置等措施。环境辐射影响满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002)要求；已在有关工作场所张贴辐射警示标志，严格执行了X射线机操作规程；并在项目建成后办理了《辐射安全许可证》。	现状符合环评批复要求

			项目建成后应及时办理《辐射安全许可证》。	项目建成后办理了《辐射安全许可证》。		
环境管理	对各类突发事故做好防范措施和应急预案，落实应急防护措施。落实项目的环境管理与监测的各项要求。	须加强日常维护管理，建立严格的环境管理制度，防止日常工作及环保设施运行时发生突发事故；加强对各类放射仪器技术性能的定期检验与安全防护设备的定期检查和保养，确保各类仪器始终保持良好的工作状态，杜绝放射事故的发生。	医院已建立了医疗废物管理制度和医疗废物应急处理预案制度。医院加强对各类放射仪器技术性能的定期检验与安全防护设备的定期检查和保养，确保各类仪器始终保持良好的工作状态。	医院已通过建立医疗废物管理制度和医疗废物应急处理预案制度来防范日常工作及环保设施运行时的突发事故。医院在实际运营过程中，通过定期对各类放射仪器技术性能和安全防护设备进行检查和保养来确保各类仪器始终保持良好的工作状态，运营至今未发生过任何放射事故。	现状符合环评批复要求	
			验收时，医院已建立了医疗废物管理制度和医疗废物应急处理预案制度，但没有制定好环境监测计划。	医院落实各项环境管理制度，制定有医疗废物管理制度等，已落实防渗漏措施，配备个人防护用品及应急处置措施，医院应急预案已报送闵行区生态环境局备案[编号 3102212021099]。医院严格按照排污许可证要求落实监测计划，定期开展例行监测。	现状符合环评批复要求	
			项目运营后，每年定期检测各类放射仪的射线泄露辐射和周围辐射剂量，并向环保部门提交检测报告。	-	建设单位每年均会定期检测各类放射仪的射线泄露辐射和周围辐射剂量。	现状符合环评批复要求
2	上海同康医院扩建项目 闵环保许评 [2017]117号	废水	项目地处上海市饮用水水源准保护区，施工期和运行期应严格执行《上海市饮用水水源保护条例》及实施意见的各项规定，落实各项环保措施，不得对周围地表水环境造成影响。	医院所在厂区已做好雨、污分流工作。医疗废水与生活污水（包括食堂含油废水）一并进入现有1#废水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）相关限值，其中氨氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（DB31/445-2009），最终纳入澄建路市政污水管网排放。	医院所在厂区已做好雨、污分流工作。医疗废水与生活污水一并进入现有1#废水处理站处理，最终纳入澄建路市政污水管网排放。根据企业例行监测数据，1#废水处理站排放口的各污染因子均可符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准，其中氨氮可符合《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）表2中三级标准排放限值。 取消厨房，无食堂含油废水产生，已于	现状与验收时一致，符合环评批复要求
			项目雨污水分流，厨房废水经隔油沉淀与生活污水、医疗废水一并预处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）			现状与后续验收一致，符

			标准(其中氨氮应达到《污水排入城镇下水道水质标准》(DB31/445-2009)纳管排放。		《上海同康医院扩建住院部项目》(闵环保许评[2018]302号)竣工验收中予以说明。	合环评批复要求
	废气		使用清洁能源。厨房油烟废气经净化装置净化，达到《餐饮业油烟排放标准》(DB31/844-2014)标准后高空排放。污水处理设施臭气经收集活性炭吸附达到《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)限值排放。	使用液化石油气。油烟废气经油烟净化设备处理后通过1根排气筒沿40幢东楼的外墙通至楼顶以上高空排放，排气筒高度为27m；油烟净化设备对油烟的去除效率大于90%，油烟废气经净化处理后达到《餐饮业油烟排放标准》(DB31/844-2014)中的限值要求。1#废水处理站臭气经收集生物滴滤池除臭达到《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)限值排放。	取消厨房，已于《上海同康医院扩建住院部项目》(闵环保许评[2018]302号)竣工验收中予以说明。 1#废水处理站臭气经收集和生物滴滤池除臭后通过DA001排气筒排放。根据企业例行监测数据，DA001排气筒处的污染因子均可符合《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表1、2限值；1#废水处理站周界处各污染因子均可符合《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)表3限值；医院边界处各污染因子均可符合《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表3、4限值，达标排放。	现状与后续验收一致，符合环评批复要求
	噪声		应选用低噪声设备，合理布局，采取综合性降噪措施，确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准。	项目已选用低噪声型设备，采取了减振、吸声、隔声等降噪措施，厂界噪声满足《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)2类标准，验收合格。	项目已选用低噪声型设备，采取了减振、吸声、隔声等降噪措施，根据企业例行监测结果，项目厂界噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区、4类区标准。	现状符合环评批复要求
	固废		应按《固体废物污染防治法》规定，对固体废物分类收集，妥善处置。危险废物应实行分类贮存建立管理台账，贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。危险废物应统一委托资质单位处置，并履行危险废物备案制度。	固体废物均进行了分类收集，危险废物已实行分类贮存建立管理台账，贮存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单，各类医疗废弃物已委托上海市固体废物处置有限公司处置，危险废物委托上海绿邬环保工程有限公司外运处置，严格履行危险废物备案制度。	固体废物均进行了分类收集，危险废物已实行分类贮存建立管理台账，贮存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，各类医疗废弃物已委托上海市固体废物处置有限公司处置，危险废物委托上海绿邬环保工程有限公司外运处置，严格履行危险废物备案制度。	现状符合环评批复要求

		环境管理	<p>落实《报告书》提出的以新带老的环保治理措施，制定监测计划，并加强日常环境管理，定期检查各项环保治理措施，确保污染物长期稳定达标排放。</p>	<p>已按《报告书》提出的以新带老的环保治理措施进行整改：检验科已设置高压蒸汽灭菌器，对实验室废液、废物进行高温高压灭菌后作为危险废物处置；针对废水处理站污泥，医院已设置污泥池，污泥通过消毒后上清液回流至调节池重新处理，剩余污泥则由吸粪车从污泥池的检验孔伸入污泥底部进行抽吸后委托上海市固体废物处置有限公司外运处置；医院已在医疗废物暂存间内设置医疗废物消毒和冲洗设施，医疗废物每日清运后，进行消毒处理，冲洗的废液经过专用管道排入医院1#废水处理站治理。目前医院已制定了日常监测计划，定期开展例行监测。</p>	<p>已按《报告书》提出的以新带老的环保治理措施进行整改，制定监测计划，并加强日常环境管理，定期检查各项环保治理措施，确保污染物长期稳定达标排放。</p>	现状与验收时一致，符合环评批复要求
3	上海同康医院扩建住院部项目 闵环保许评[2018]302号	废水	<p>项目应雨、污水分流。医疗废水、食堂废水、煎药设备清洗水、生活污水经污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)和《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)相应标准后纳入市政污水管网。本项目污废水纳管排放事宜应征询水务部门意见。</p>	<p>医院所在厂区已做好雨、污分流工作。 33幢、34幢所产生的医护人员生活污水、医疗废水和煎药设备清洗废水一并纳入现有2#废水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)相关限值，其中氨氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》(DB31/445-2009)，最终纳入澄建路市政污水管网排放。取消厨房，无食堂废水产生。 本项目污废水纳管排放事宜已征询水务部门意见(排水许可证编号：沪水务排证字第505111988号)。</p>	<p>医院所在厂区已做好雨、污分流工作。 33幢、34幢所产生的医护人员生活污水、医疗废水一并纳入现有2#废水处理站处理，最终纳入澄建路市政污水管网排放。根据企业例行监测数据，1#、2#废水处理站排放口的各污染因子均可符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准，其中氨氮可符合《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表2中三级标准排放限值。 取消厨房，无食堂废水产生。取消煎药房，无煎药设备冲洗废水产生。 医院污废水纳管排放事宜已征询水务部门意见(排水许可证编号：沪水务排证字第Amlz0418号)。</p>	现状符合环评批复要求

		废气	项目运营过程中产生的食堂油烟应收集治理达到《餐饮业油烟排放标准》(DB31/844-2014)相关限值高空排放，污水处理站废气、煎药异味和艾灸异味应收集治理达到《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)相关限值高空排放。污水处理站周边空气中污染物浓度应满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)。	取消厨房、无油烟废气产生。2#废水处理站臭气经收集和生物滴滤池除臭后达到《恶臭污染物排放标准》(DB31/1025-2016)排放；煎药异味、艾灸异味分别经收集和活性炭处置后达到《恶臭污染物排放标准》(DB31/1025-2016)排放；2#废水处理站周边空气中污染物浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)。	取消厨房、无油烟废气产生。取消煎药房，无煎药异味产生。2#废水处理站臭气经收集和生物滴滤池除臭后通过DA002排气筒排放，根据企业例行监测数据，DA002排气筒各污染因子均可符合《恶臭污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表1、2标准；艾灸异味经收集和活性炭处置后通过DA003排气筒排放，臭气浓度均可符合《恶臭污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表1标准；2#废水处理站周边空气中污染物浓度可符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)。	现状符合环评批复要求
		噪声	应选用低噪声设备，合理布局，采用综合性降噪措施，确保便捷噪声达到《工业企业产各级环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相关标准限值。	项目已选用低噪声型设备，采取了减振、吸声、隔声等降噪措施，厂界噪声满足《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)2类标准。	项目已选用低噪声型设备，采取了减振、吸声、隔声等降噪措施，根据企业例行监测结果，项目厂界噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区、4类区标准。	现状符合环评批复要求
		固废	固体废物应按《固体废物污染防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《医疗废物集中处置技术规范(试行)》和《上海市医疗废物处理环境污染防治规定》相关要求分类收集并妥善处置，危险废物应建立管理台账，贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制指标》(GB18597-2001)，危险废物应统一委托资质单位处置，并履行危险废物备案制度。污水处理站污泥清掏前应进行监测，污泥中粪大肠菌群数和蛔虫卵死亡率应满	项目危险废物集中收集储存于院区西南侧辅助房内，设有1个危险废物暂存间[建筑面积约5m <sup>2</sup> ]和2个医疗废物暂存间[建筑面积共约30m <sup>2</sup> ]，各类医疗废弃物已委托上海市固体废物处置有限公司处置，危险废物委托上海绿邬环保工程有限公司外运处置，严格履行危险废物备案制度。医疗废物暂存间、危险废物暂存间符合《危险废物贮存污染控制指标》(GB18597-2001)及其修改单；未被污染的一次性塑料(玻璃)输液瓶(袋)委托上海市固体废物处置有限公司外运处置；普通包装废物和废弃电子电器产品属于一般固体废物，委托上海绿荣资源再生科技有限公司外运处置。污水	项目危险废物集中收集储存于院区西南侧辅助房内，设有1个危险废物暂存间[建筑面积约5m <sup>2</sup> ]和2个医疗废物暂存间[建筑面积共约30m <sup>2</sup> ]，各类医疗废弃物已委托上海市固体废物处置有限公司处置，危险废物委托上海绿邬环保工程有限公司外运处置，严格履行危险废物备案制度。医疗废物暂存间、危险废物暂存间符合《危险废物贮存污染控制指标》(GB18597-2023)；未被污染的一次性塑料(玻璃)输液瓶(袋)委托上海市固体废物处置有限公司外运处置；普通包装废物和废弃电子电器产品属于一般固体废物，委托上海绿荣资源再生科技有限公司外运处置。污水	现状符合环评批复要求

			足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)。	运处置；药渣委托上海市闵行区市容环境卫生管理中心外运处置；普通包装废物和废弃电子电器产品属于一般固体废物，具有回收再利用的价值，委托上海闵行吴泾洪军废品回收站回收后再利用。污水处理站污泥可满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)。	处理站污泥可满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)。	
		环境风险	应落实《报告表》提出的风险防范和生物安全防范措施，建立健全安全环境管理制度，提高风险方案和风险管理意识，对各类突发事故做好防范措施和应急预案。	医院已建立了医疗废物管理制度和医疗废物应急处理预案制度。	医院已建立了医疗废物管理制度和医疗废物应急处理预案制度。	现状与验收时一致，符合环评批复要求。
4	上海同康医院增加35#血透中心楼项目 闵环保许评[2021]296号	废水	实施雨、污水分流。医疗废水及生活污水经收集处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)、氨氮、总磷、总氮达到《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)后一并排入市政污水管网。本项目污废水纳管排放事宜应征询水务部门意见。	医院所在厂区已做好雨、污分流工作。 35幢所产生的医疗废水、生活污水纳入现有2#废水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)相关限值，其中氨氮达到《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表2中三级标准，最终纳入澄建路市政污水管网排放。医院污废水纳管排放事宜已征询水务部门意见(排水许可证编号：沪水务排证字第Amlz0418号)。	医院所在厂区已做好雨、污分流工作。 35幢所产生的医疗废水、生活污水纳入现有2#废水处理站处理，最终纳入澄建路市政污水管网排放。根据企业例行监测数据，2#废水处理站排放口的各污染因子均可符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准，其中总磷、总氮和氨氮可符合《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表2中三级标准排放限值。医院污废水纳管排放事宜已征询水务部门意见(排水许可证编号：沪水务排证字第Amlz0418号)。	现状符合环评批复要求
		废气	污水处理设施臭气经收集处理达到《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)和《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)	项目2#废水处理站臭气经收集和生物滴滤池除臭后达到《恶臭污染物排放标准》(DB31/1025-2016)排放，2#废水处理站周边硫化氢、氨	2#废水处理站臭气经收集和生物滴滤池除臭后通过DA002排气筒排放，根据企业例行监测数据，各污染因子均可符合《恶臭污染物排放标准》(DB31/1025-2016)标	现状符合环评批复要求

			相关要求排放。	和臭气浓度均可符合《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)表3限值。	准, 2#废水处理站周边空气中污染物浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)。	
	噪声	应选用低噪声设备, 合理布局, 采取综合性降噪措施确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相关标准。	项目已选用低噪声型设备, 采取了减振、吸声、隔声等降噪措施, 厂界噪声满足《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)2类标准。	项目已选用低噪声型设备, 采取了减振、吸声、隔声等降噪措施, 根据企业例行监测结果, 项目厂界噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区、4类区标准。	现状符合环评批复要求	
	固废	应按《固体废物污染防治法》规定, 对固体废物分类收集, 妥善处理处置。危险废物应实行分类贮存建立管理台账, 贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单。危险废物应统一委托资质单位处置, 并履行危险废物备案制度。	项目危险废物集中收集储存于院区西南侧辅助房内, 设有1个危险废物暂存间[建筑面积约5m <sup>2</sup> ]和2个医疗废物暂存间[建筑面积共约30m <sup>2</sup> ], 各类医疗废弃物已委托上海市固体废物处置有限公司处置, 危险废物委托上海绿邹环保工程有限公司外运处置, 严格履行危险废物备案制度。医疗废物暂存间、危险废物暂存间符合《危险废物贮存污染控制指标》(GB18597-2001)及其修改单。	项目危险废物集中收集储存于院区西南侧辅助房内, 设有1个危险废物暂存间[建筑面积约5m <sup>2</sup> ]和2个医疗废物暂存间[建筑面积共约30m <sup>2</sup> ], 各类医疗废弃物已委托上海市固体废物处置有限公司处置, 危险废物委托上海绿邹环保工程有限公司外运处置, 严格履行危险废物备案制度。医疗废物暂存间、危险废物暂存间符合《危险废物贮存污染控制指标》(GB18597-2023)。	现状符合环评批复要求	
	风险	应落实《报告表》提出的风险防范措施, 建立健全安全环境管理制度, 提高风险防范和风险管理意识, 对各类突发事故做好防范措施和应急预案。	医院落实各项环境管理制度, 制定有医疗废物管理制度等, 已落实防渗漏措施, 配备个人防护用品及应急处置措施, 医院应急预案已报送闵行区生态环境局备案[编号3102212021099]。	医院落实各项环境管理制度, 制定有医疗废物管理制度等, 已落实防渗漏措施, 配备个人防护用品及应急处置措施, 医院应急预案已报送闵行区生态环境局备案[编号3102212021099]。	现状符合环评批复要求	

### 3、排污许可手续情况

同康医院现有床位499张, 污水处理站设计处理能力为700t/d, 根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》, 属于简化管理, 同康医院已办理排污许可证, 证书编号: 91310112787236948G001U, 有效期限为2022年6月15日至2027年6月14日。

与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>二、同康医院目前运行情况说明</b></p> <p>上海同康医院位于上海市闵行区双柏路 888 号 31 檐、32 檐、33 檐、34 檐、35 檐、40 檐西楼、40 檐东楼，医院共租赁 7 檐楼，租赁面积共计 35250 平方米，医院目前设有 11 个临床科室，分别为内科、外科、妇产科、儿科、眼科、耳鼻咽喉科、口腔科、皮肤科、麻醉科、中医科和急诊医学科；设有 4 个医技科室，分别为康复医学科、医学检验科、医学影像科和预防保健科。</p> <p>同康医院现状门诊接待能力为 500 人次/d，体检中心接待量为 300 人次/d，病床位数 499 张，行政医护人员约 560 人，门诊执行 8 小时工作制，急诊与住院部 24 小时运营，全年无休。</p> <p><b>三、污染物排放情况及治理措施</b></p> <p><b>1、大气污染物</b></p> <p><b>(1) 环保措施</b></p> <p>废水处理站臭气：1#地埋式废水处理站设负压机械排风系统，臭气集中收集并经生物滴滤池除臭后依托 DA001 排气筒通至 40 檐西楼屋顶以上排放，排气筒高度 27m，风机风量 5000m<sup>3</sup>/h；2#地埋式废水处理站设负压机械排风系统，臭气集中收集并经生物滴滤池除臭后通过 DA002 排气筒通至 33 檐建筑西北角屋顶以上排放，排气筒高度 18m，风机风量 5000m<sup>3</sup>/h。</p> <p>艾灸异味：经集气装置收集、活性炭净化装置处理后通过 DA003 排气筒通至 40 檐西楼屋顶以上排放，排气筒高度 27m，风机风量 6800m<sup>3</sup>/h。</p> <p><b>(2) 污染物排放情况</b></p> <p>根据同康医院 2024 年 7 月委托上海华测品标检测技术有限公司完成的日常监测（报告编号：SHHJ24100650），检测时企业处于正常运行状态，工况为满负荷运行，废气达标情况如下：</p>
----------------	--

表 2-13：现有项目有组织废气因子监测数据汇总表

排气筒 编号	监测时间	监测因子	监测结果		排放限值		达标 情况
			浓度(mg/m <sup>3</sup> )	速率(kg/h)	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	速率(kg/h)	
DA001	2024.7.14	硫化氢	0.439	$1.22 \times 10^{-3}$	5	0.1	达标
		氨	0.63	$1.8 \times 10^{-3}$	30	1	达标
		臭气浓度	173 (无量纲)		1000 (无量纲)		达标
DA002	2024.7.14	硫化氢	0.875	$2.29 \times 10^{-3}$	5	0.1	达标
		氨	0.55	$1.4 \times 10^{-3}$	30	1	达标
		臭气浓度	354 (无量纲)		1000 (无量纲)		达标

注：现有项目 DA001 排气筒和 DA002 排气筒之间距离为 70 米，大于两根排气筒的几何高度之和 45 米，故无需进行等效核算。

表 2-14：现有项目有组织臭气浓度监测数据汇总表

排气筒编号	监测时间	监测因子	监测点位	监测结果	排放限值	达标 情况
DA003	2024.7.14	臭气浓度	出口	131 (无量纲)	1000 (无量纲)	达标

表 2-15：现有项目无组织废气监测数据汇总表

检测 项目	监测时 间	监测因子	单位	监测点位				排放 限值	达标 情况
				上风向	下风向 1	下风向 2	下风向 3		
1#废 水处 理站	2024.7.14	臭气浓度	无量纲	< 10	< 10	< 10	< 10	10	达标
		硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.006	0.007	0.006	0.007	0.03	达标
		氨	mg/m <sup>3</sup>	0.067	0.064	0.068	0.054	1.0	达标
		氯气	mg/m <sup>3</sup>	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0.1	达标
		甲烷	%	$2.52 \times 10^{-4}$	$2.53 \times 10^{-4}$	$2.63 \times 10^{-4}$	$2.58 \times 10^{-4}$	1	达标
2#废 水处 理站	2024.7.14	臭气浓度	无量纲	< 10	< 10	< 10	< 10	10	达标
		硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.004	0.006	0.006	0.006	0.03	达标
		氨	mg/m <sup>3</sup>	0.009	0.013	0.012	0.013	1.0	达标
		氯气	mg/m <sup>3</sup>	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0.1	达标
		甲烷	%	$1.86 \times 10^{-4}$	$2.02 \times 10^{-4}$	$2.07 \times 10^{-4}$	$2.03 \times 10^{-4}$	1	达标
医院 厂界	2024.7.14	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.037	0.051	0.041	0.028	0.2	达标
		硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.007	0.004	0.006	0.004	0.03	达标
		臭气浓度	无量纲	< 10	< 10	< 10	< 10	10	达标

由上表 2-13~表 2-15 分析可知，同康医院现有项目各排气筒处的污染因子均可符合《恶臭（异味）污染物排放标准》(DB31/1025-2016) 表 1、2 限值；1#、2#废水处理站周界处各污染因子均可符合《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005) 表 3 限值；同康医院边界处各污染因子均可符合《恶臭（异

味) 污染物排放标准》(DB31/1025-2016) 表 3、4 限值, 达标排放。

## 2、废水污染物

### (1) 环保措施

同康医院 40 幢东楼、40 幢西楼、31 幢和 32 幢医疗废水和生活污水一并纳入现有 1#废水处理站 (处理能力为 200m<sup>3</sup>/d); 33 幢、34 幢、35 幢产生的医护人员生活污水、医疗废水进入 2#废水处理站 (处理能力为 500m<sup>3</sup>/d) 预处理, 达标后通过医院污水总排口 DW001 纳入澄建路市政污水管道, 最终纳入上海市白龙港污水处理厂集中处理。医院废水环保考核点为医院污水总排口 DW001。

### (2) 污染物排放情况

根据同康医院 2024 年 11 月、12 月委托上海华测品标检测技术有限公司完成的日常监测 (报告编号: A2240756415101C、A2240464059117C-2), 检测时企业处于正常运行状态, 工况为满负荷运行, 废水达标情况如下:

表 2-16: 现有项目废水排放口监测数据汇总表

监测布点	监测日期	监测因子	单位	出口	标准限值 (mg/L)	达标情况
医院污水 总排口 DW001	医院每 12 小时监测	pH	无量纲	7~8	6~9	达标
		总余氯	mg/L	2~8	2~8	达标
	2024.11.20	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	8	250	达标
		BOD <sub>5</sub>	mg/L	2.3	100	达标
		SS	mg/L	7	60	达标
		LAS	mg/L	< 0.05	10	达标
		TN	mg/L	2.36	70	达标
	2024.12.2	粪大肠菌群数	MPN/L	2500	5000	达标
		NH <sub>3</sub> -N	mg/L	0.264	45	达标
		TP	mg/L	0.03	8	达标

根据上表 2-16 分析可知, 现有项目污水总排放口的各污染因子均可符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准, 其中总磷、总氮和氨氮可符合《污水综合排放标准》(DB31/199-2018) 表 2 中三级标准排放限值, 达标排放。

### 3、噪声

#### (1) 环保措施

同康医院目前的主要噪声污染源包括废水处理站的水泵、废气治理设施风机、单体空调外机、消防水泵房、热水机组、手术室净化空调外机和空调制冷真空泵等公建配套设施运转产生的机械噪声。建设单位主要通过选用低噪声设备，将水泵、风机等均布置在室内，仅空调外机和热水机组布置在房屋外墙或屋顶；振动设备采用柔性接口，安装减振垫；房屋整体窗户均设置双层中空玻璃窗等降噪措施，控制现有项目运营期内的噪声对外环境的影响。

#### (3) 污染物排放情况

根据同康医院 2024 年 9 月委托上海华测品标检测技术有限公司完成的日常监测（报告编号：A2240287946102C），检测时企业处于正常运行状态，工况为满负荷运行，检测点位均位于厂界外 1m，噪声达标情况如下：

表 2-17：现有项目噪声厂界噪声监测数据汇总表 单位：dB(A)

监测点位	主要噪声源		监测时间	监测结果		标准限值		达标情况
	昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间	
N1（东）	环境噪声	环境噪声	昼/夜间： 2024.9.28	57	49	60	50	达标
N2（南）	道路车辆	道路车辆		62	54	70	55	达标
N3（西）	邻厂施工	邻厂施工		60	50	60	50	达标
N4（北）	环境噪声	邻厂施工		56	50	60	50	达标

根据上表 2-17 分析可知，现有项目东、西、北侧厂界噪声均可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类区标准，南侧厂界噪声可满足 4 类区标准，达标排放。

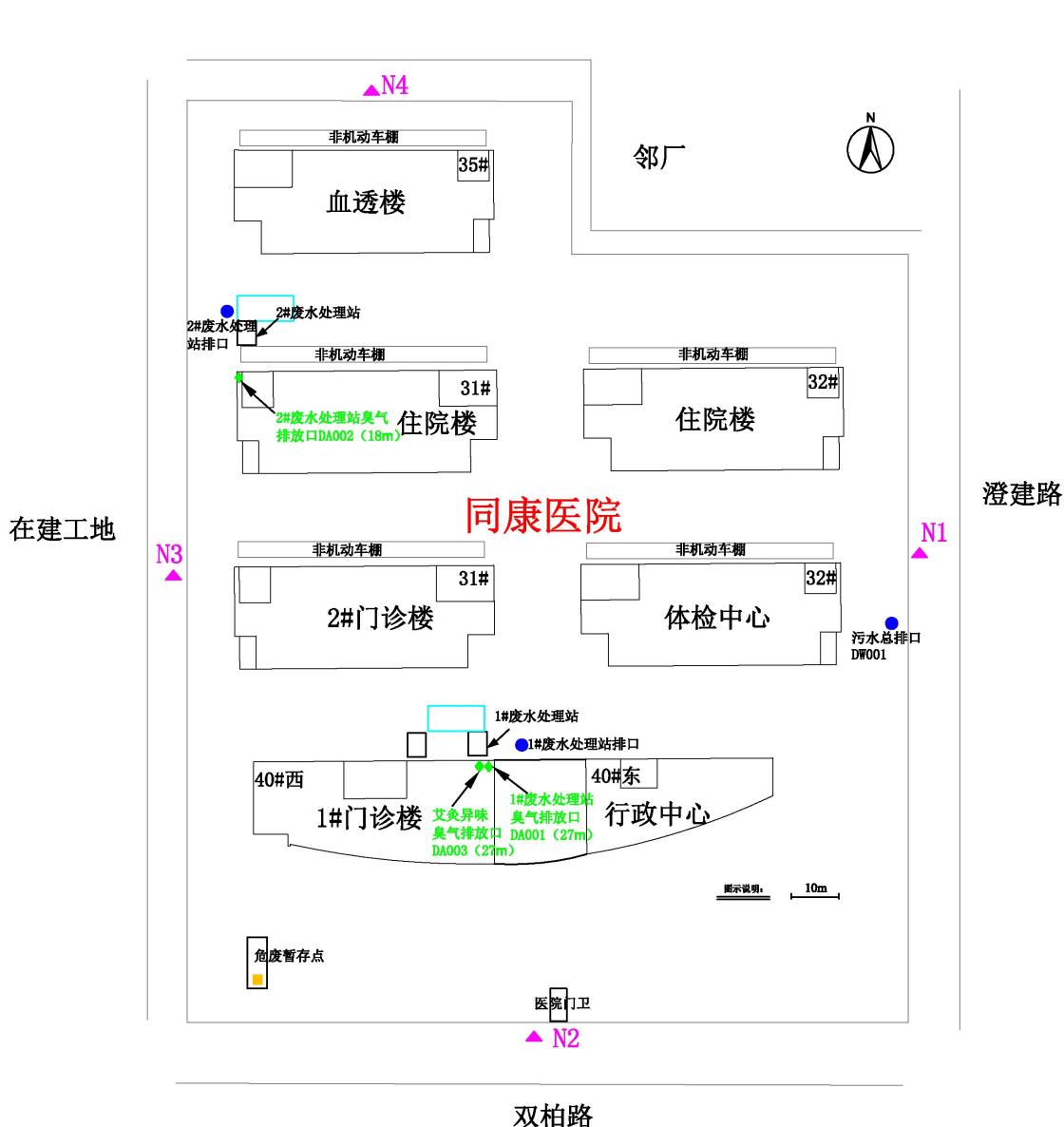


图 2-6：同康医院现有项目废气、废水、噪声监测点位示意图

#### 4、固体废弃物

同康医院现有项目固体废弃物包括一般固体废物、危险废物和生活垃圾。

表 2-18：同康医院现有项目固体废弃物处置方式汇总表

序号	名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	委托利用处置单位	是否符合环保要求
S1  与项目有关的原有环境污染问题	医疗废物 感染性废物	医疗过程	危险废物	841-001-01	96.53	委托外运处置	上海市固体废物处置中心	是
	损伤性废物			841-002-01				
	病理性废物			841-003-01				
	化学性废物			841-004-01				
	药物性废物			841-005-01				
S2	未被污染的一次性塑料(玻璃)输液瓶(袋)	医疗过程	一般固体废物	SW17 可再生类废物 900-003-S17、900-004-S17	32.0			是
S3	废活性炭	艾灸废气治理设施运行	危险废物	HW49 其他废物 900-039-49	1.0	委托外运处置	上海绿邬环保工程有限公司	是
S4	污泥(含格栅渣)	废水处理站、生物滴滤池维护过程		HW01 医疗废物 841-001-01	30		上海市固体废物处置有限公司	是
S5	废汞温度计及含汞废血压计	医疗过程		HW29 含汞废物 900-024-29	0.04		上海市固体废物处置有限公司	是
S6	废含汞荧光灯管	日常营运		HW29 含汞废物 900-023-29	0.04		上海市固体废物处置有限公司	是
S7	沾染危险废物的废弃包装物	酒精和药品包装等		HW49 其他废物 900-041-49	0.4		上海绿邬环保工程有限公司	是
S8	普通废包装物	日常营运	一般固体废物	SW17 可再生类废物 900-003-S17、900-005-S17	17.0	委托外运处置	上海绿荣资源再生科技有限公司	是
S9	废弃电子电器产品	设备使用		SW62 可回收物 900-006-S62	3.5	委托外运处置		是
S10	废滤芯	纯水制备		SW59 其他工业固体废物 900-009-S59	0.5	委托外运处置		是
S11	生活垃圾	日常活动		SW64 其他垃圾 990-099-S64	271.4	定期清运	上海市闵行区市容环境卫生管理中心	是

与项目有关的原有环境污染问题	<p>同康医院各固体废物均已分类收集，分别在独立的区域贮存。</p> <p>同康医院于各建筑各层污梯附近设置污物间，将医疗废物用专用容器或包装袋收集并包装后集中存放于院区西南侧辅助房内，设有 1 个危废暂存间[建筑面积约 5m<sup>2</sup>]和 2 个医疗废物暂存间[建筑面积共约 30m<sup>2</sup>]，医疗废物暂存时间不超过 48h，暂存间均已采取防雨、防风、地面硬化、防渗、防漏等措施，并已张贴标识，盛放液态危险废物的容器底部已设置防渗透托盘，医疗废物暂存间和危险废物暂存间的设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的规定，标识可符合现行《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的规定。各类医疗废弃物已委托上海市固体废物处置有限公司处置，危险废物委托上海绿邬环保工程有限公司外运处置，严格履行危险废物备案制度，备案编号为 31011220242518。</p> <p>同康医院将一般固体废物集中存放于 40 幢西楼一层，设 2 处，一处专用于存放未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋），建筑面积为 4.5m<sup>2</sup>，另外一处用于存放其他一般固体废物，建筑面积为 3.5m<sup>2</sup>，其贮存过程满足相应防渗透、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，标识符合《环境保护图形标志——固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)的规定。未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）委托上海市固体废物处置有限公司外运处置；生活垃圾委托上海市闵行区市容环境卫生管理中心；普通废包装物、废滤芯和废弃电子电器产品委托上海绿荣资源再生科技有限公司外运处置。</p> <h3>5、环境风险</h3> <p>现有项目医院环境风险潜势为I，主要环境风险物质为含氯消毒粉[主要成分为次氯酸钠]、酒精 ((包括 95%乙醇和 75%乙醇)、医疗废物等，含氯消毒粉存放于 2 座废水处理站地上设备间内，酒精存放于各诊室及病房区域，医疗废物暂存于医疗废物暂存间内，在存储过程中各风险物质可能发生泄漏，若遇到火源或高温时可引起燃烧，在一定条件下可发生火灾事故。</p> <p>同康医院已在设备间、各诊室及病房区域、医疗废物暂存间地面做好防渗措施，设置防渗透托盘，通过沙袋围堵，制定应急预案，加强操作人员防护措施、文</p>
----------------	---

明操作等措施降低环境风险。

现有项目院区西南角设置专门医疗废物暂存处，并于各建筑各层楼梯附近设置污物间，将医疗废物用专用容器或包装袋收集并包装后送至最近污物间，并由专人负责运送至垃圾房医疗废物暂存处暂存，暂存时间不超过 48h，并由上海市固体废物处置有限公司使用专用密闭车辆收运并安全处置。

同康医院目前已经制定了《医疗废物管理制度》和《医疗废物应急处理方案》两项管理制度，对医院医疗废物的收集、转运、贮存等各个主要环节提出了相应的管理制度，并且明确了可能发生的医疗废物环境风险事故发生时候应采取的应急响应措施。

厂区排水采用雨污分流，设一个雨水排口，设置有雨水截止阀。企业已制定《上海同康医院突发环境事件应急预案》，以科学防范和正确应对可能发生的各类突发环境事件行为，合理配置应急资源，提高应急决策的科学性和时效性，全面提升医院应对环境风险和防范环境事件的能力，最大限度地减少环境损害、财产损失和社会影响，该应急预案已通过专家评审并报送闵行区生态环境局备案，备案编号 3102212021099。

现有项目采取上述一系列风险防范措施后，环境风险影响可控，医院运行至今未发生过环境风险事故。

## 6、土壤和地下水

同康医院所在建筑和厂区均为硬化地面，现有 2 座废水处理站为地下设施，储存的环境风险物质含氯消毒粉存放在废水处理站地上设备间内，设备间已为防渗硬化地面，设置防渗托盘，可有效地控制各处污染物漫流及下渗现象，对土壤和地下水影响不大。风险事故时产生的泄漏物、消防废水可利用收集托盘、应急围堵、雨水总排口的截止阀进行处置和拦截，不会进入地表水体，避免进入土壤和地下水。

企业按原环评（闵环保许评[2021]296 号）文件要求，每 5 年对 2 座废水处理站周边开展一次土壤和地下水例行监测（检测单位：上海华测品标检测技术有限公司，检测时间：2024.8.5、2024.9.1，报告编号：A2240464059102C-2、

A2240464056103C), 监测结果具体如下表所示。

**表 2-19：现有项目地下水、土壤环境监测结果**

地下水 (2024.09.01)						
监测因子	样品名称		GW1 1#废水处理站	质量分类	GW2 2#废水处理站	质量分类
	单位	检出限				
pH	无量纲	/	7.2	I、II、III	7.2	I、II、III
氨氮	mg/L	0.025	1.24	IV	2.43	V
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05	0.08	II	0.14	III
总大肠菌群	MPN/L	20	130	V	20	IV
土壤 (2024.08.05)						
监测因子	样品名称		S1 1#废水处理站 表层	质量分类	S2 2#废水处理站 表层	质量分类
	单位	检出限				
pH	无量纲	/	8.25	/	7.98	/
铅	mg/kg	0.1	33.3	第二类用地筛选值	92.0	第二类用地筛选值
镉	mg/kg	0.01	0.16	第二类用地筛选值	0.14	第二类用地筛选值
镍	mg/kg	3	30	第二类用地筛选值	41	第二类用地筛选值
汞	mg/kg	0.002	0.116	第二类用地筛选值	0.176	第二类用地筛选值
六价铬	mg/kg	0.5	ND	第二类用地筛选值	ND	第二类用地筛选值
砷	mg/kg	0.01	7.28	第二类用地筛选值	6.72	第二类用地筛选值
铜	mg/kg	1	34	第二类用地筛选值	36	第二类用地筛选值
石油烃 ( C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	mg/kg	6	131	第二类用地筛选值	56	第二类用地筛选值
挥发性有机物	mg/kg	/	均未检出	第二类用地筛选值	均未检出	第二类用地筛选值
半挥发性有机物	mg/kg	0.1	苯并[a]芘	0.1	第二类用地筛选值	均未检出
	mg/kg	0.1	苯并[a]蒽	0.1	第二类用地筛选值	
	mg/kg	0.2	苯并[b]荧蒽	0.2	第二类用地筛选值	
	mg/kg	0.1	茚并[1,2,3-cd]芘	0.2	第二类用地筛选值	
	mg/kg	0.1	䓛	0.1	第二类用地筛选值	
	mg/kg	/	其他指标均未检出	第二类用地筛选值		

由上述监测结果可以看出，医院厂区内地下水监测指标均符合或优于《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) V类标准，土壤监测指标均可符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018) 第二类用地的土壤污染风险筛选值要求，医院现状厂区内地下水和土壤环境质量良好。



图 2-7：同康医院现有项目地下水、土壤监测点位示意图

#### 四、现有项目污染物排放情况

同康医院达纲运营状态下现状各类污染物排放量汇总于表 2-20。

表 2-20：同康医院现有项目污染物排放情况

类别	项目	单位	现有项目达纲运营状态下 实际排放量
废水	废水量	t/a	77216.4
	COD <sub>Cr</sub>	t/a	2.45

BOD <sub>5</sub>	t/a	0.178	
SS	t/a	0.541	
NH <sub>3</sub> -N	t/a	0.020	
LAS	t/a	0.002	
总磷	t/a	0.002	
总氮	t/a	0.182	
粪大肠菌群数	MPN/L	1.93E+11	
废气	废气量	万立方米/年	4735
	H <sub>2</sub> S	kg/a	0.03075
	NH <sub>3</sub>	kg/a	0.02804
固体废物	危险废物	t/a	0 ( 62.465 )
	一般固体废物 (含生活垃圾)	t/a	0 ( 277.62 )

注：废水实际排放量根据同康医院排污许可证 2023 年执行报告（年报），无执行报告数据的按排水量与污染物浓度进行核算；1#废水处理站废水排放量为 14944.09t/a，即 40.9t/d；2#废水处理站废水排放量为 62272.31t/a，即 170.6t/d。

废气实际排放量根据 2024 年度 7 月的监测结果核算所得。污染物排放量=有组织核算排放量+无组织环评排放量。有组织核算排放量按照平均排放速率 × 年排放时间计算，且年排放时间按满负荷情况计；无组织实际排放量按照原环评文件数据计。

固体废物数据根据同康医院固废台账核算。

## 五、总量控制

根据企业原环评文件，同康医院为 Q8411 综合医院，不属于工业企业，无工业废水排放，无工业废气排放，故医院排放污染物未列入总量控制范畴。

根据现行总量控制文件《上海市生态环境局关于印发<关于优化建设项目新增主要污染物排放总量管理推动高质量发展的实施意见>的通知》（沪环规[2023]4 号，2023 年 8 月 1 日起施行），医院涉及总量控制的因子为挥发性有机物、COD、氨氮、总氮、总磷，根据企业排污许可证及原环评文件，现有项目许可排放量如下表 2-21 所示；根据上表 2-20 医院实际排放量如下表 2-21 所示。

表 2-21：现有项目总量控制指标（单位：t/a）

污染因子	现有项目 许可排放量	现有项目达纲运营状 态下实际排放量	是否符合总量控 制要求
废水量	86728.3	77216.4	/
COD	3.61	2.45	是
氨氮	0.0467	0.020	是
TN	0.247	0.182	是
TP	0.0039	0.002	是

挥发性有机物	/	0.948	/
--------	---	-------	---

注：企业现有环评文件未识别挥发性有机物，未许可其排放量，本次环评补充识别并核算其实际排放量，详见下文“以新带老”章节。

## 六、碳排放

### 1、碳排放核算边界

现有项目碳排放核算边界是上海市闵行区双柏路 888 号 31~35、40 幢厂界范围内污水处理站接触氧化产生的甲烷和使用外购电力导致的 CO<sub>2</sub>间接排放。

### 2、碳排放核算过程

电力排放计算公式如下：

$$\text{排放量} = \sum (\text{活动水平数据}_k \times \text{排放因子}_k)$$

式中：k——电力；

活动水平数据——万千瓦时(10<sup>4</sup>kWh)；

排放因子——吨二氧化碳/万千瓦时(tCO<sub>2</sub>/10<sup>4</sup>kWh)。

根据《上海市生态环境局关于调整本市温室气体排放核算指南相关排放因子数值的通知》（沪环气【2022】34号），上海市电力排放因子缺省值为4.2tCO<sub>2</sub>/10<sup>4</sup>kWh。

经计算，现有项目年用电量为 560 万千瓦时/年，因此电力耗能排放的 CO<sub>2</sub>量约 2352t/a。

### 废水厌氧处理 CH<sub>4</sub>排放

根据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试运行）》，仅核算工业废水厌氧处理产生的 CH<sub>4</sub>排放。

$$E_{CH_4-\text{废水}} = (TOW - S) \times EF_{CH_4-\text{废水}} \times 10^{-3}$$

式中，E<sub>CH<sub>4</sub></sub>为工业厌氧处理的 CH<sub>4</sub>排放量，单位为吨；

TOW 为工业废水中可降解有机物的总量，以化学需氧量 COD 为计量指标，单位为千克 COD；

S 为以污泥方式清除掉的有机物总量，以化学需氧量 COD 为计量指标，单位为千克 COD；

$EF_{CH_4}$  为工业废水厌氧处理的  $CH_4$  排放因子，单位为千克  $CH_4$ /千克 COD；

$EF_{CH_4}=Bo \times MCF$

$Bo$  为工业废水厌氧处理系统的甲烷最大生产能力，单位克  $CH_4$ /千克 COD，缺省值取 0.25；

$MCF$  为甲烷修正因子，表示不同处理系统或排放途径达到甲烷最大生产能力  $Bo$  的程度，也反映了处理系统的厌氧程度，本项目取 0.8。

现有项目废水厌氧处理  $CH_4$  排放量为 0.91t。

**表 2-22：现有项目碳排放核算表**

温室气体	排放源	现有项目排放量 (t/a)
$CO_2$	外购电力	2352
$CH_4$	废水厌氧处理	0.91

## 七、环境管理

上海同康医院有限公司的法人代表是建设单位环保工作的第一责任人，目前各科室的领导作为科室的环保负责人，负责各科室的环保工作及规定的具体实施；院内设专职环保人员，处理相关环保事务，包括贯彻执行环保方针政策，制定实施环保工作计划，组织全院环保工作验收考核，监督三废达标情况，负责污染事故调查处理等。

同康医院已对环保设施、固体废物管理、污染物排放情况、含 VOCs 的物料设置了专门的管理台账。同时同康医院已针对废气、废水、噪声制定日常监测计划，并按计划进行了例行监测。

## 八、投诉或处罚情况

同康医院运行至今未收到过环保投诉及处罚。

## 九、现有项目存在的环境问题及“以新带老”整改措施

企业现有项目消毒过程使用酒精溶液，含有挥发性有机物乙醇，会产生消毒废气，污染因子为非甲烷总烃。企业现有环评文件未做识别，本次环评补充识

别，进行排放量核算，并建议今后企业废气例行监测计划补充非甲烷总烃的厂界监测。

根据建设单位提供资料，现有项目年使用 75% 酒精 1600L，密度为 0.79g/cm<sup>3</sup>。按照最不利情况，挥发性有机物乙醇全部挥发考虑，故非甲烷总烃的产生量为 948kg/a。消毒过程在不同楼层及诊室间穿插交替进行，全年不间断开展，消毒废气单次产生量较少，使用场所、频次和时长均具有不确定性，无法做到有组织的收集排放，消毒废气非甲烷总烃排放量为 948kg/a。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	一、闵行区环境质量状况					
	项目建设地址位于上海市闵行区，2023 年闵行区基本污染物环境质量现状摘自《2023 上海市闵行区生态环境状况公报》。					
<h4>1、大气环境</h4>						
<h5>(1) 总体情况</h5>						
<p>2023 年，闵行区环境空气质量（AQI）优良天数 318 天，优良率 87.1%，较 2022 年同期下降 1.4 个百分点。全年优级天数为 122 天、良级天数为 196 天、轻度污染天数为 43 天、中度污染天数为 3 天、重度污染天数为 1 天，无严重污染天。</p>						
<p>全年 47 个污染日中，首要污染物为臭氧（O<sub>3</sub>）的有 27 天，占污染天数 57.4%；首要污染物为细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）的有 12 天，占污染天数 25.5%；首要污染物为二氧化氮（NO<sub>2</sub>）的有 5 天，占污染天数 10.6%；首要污染物为可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）的有 3 天，占污染天数 6.4%。</p>						
<h5>(2) 基本污染物环境质量现状</h5>						
<p><b>表 3-1：环境空气各监测因子年平均值和特定百分位数浓度</b></p>						
表 3-1：环境空气各监测因子年平均值和特定百分位数浓度						
污染物	年评价指标	年均浓度	标准值	占标率	达标情况	
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	5μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	8.3%	达标	
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	35μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	87.5%	达标	
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	47μg/m <sup>3</sup>	70μg/m <sup>3</sup>	67.1%	达标	
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	30μg/m <sup>3</sup>	35μg/m <sup>3</sup>	85.7%	达标	
CO	24h 平均第 95 百分位数	0.9mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	22.5%	达标	
O <sub>3</sub> -8h	日最大 8h 平均值第 90 百分位数	157μg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup>	98.1%	达标	

①PM<sub>2.5</sub>: 2023 年，全区 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度为 30 微克/立方米，达到国家环境空气质量二级标准，较 2022 年同期上升 15.4%。PM<sub>2.5</sub> 浓度空间分布总体呈浦西地区高于浦东地区的态势。

②PM<sub>10</sub>: 2023 年, 全区 PM<sub>10</sub> 年均浓度为 47 微克/立方米, 达到国家环境空气质量二级标准, 较 2022 年同期上升 27.0%。PM<sub>10</sub> 浓度空间分布总体呈现浦西地区高于浦东地区态势。

③SO<sub>2</sub>: 2023 年, 全区 SO<sub>2</sub> 年均浓度为 5 微克/立方米, 达到国家环境空气质量一级标准, 较 2022 年同期持平。SO<sub>2</sub> 浓度空间分布总体水平较低。

④NO<sub>2</sub>: 2023 年, 全区 NO<sub>2</sub> 年均浓度为 35 微克/立方米, 达到国家环境空气质量二级标准, 较 2022 年同期上升 16.7%。NO<sub>2</sub> 浓度空间分布总体呈现浦西地区高于浦东地区态势。

⑤O<sub>3</sub>: 2023 年, 全区 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 157 微克/立方米, 达到国家环境空气质量二级标准, 较 2022 年同期上升 1.9%。

⑥CO: 2023 年, 全区 CO 24 小时平均第 95 百分位数为 0.9 毫克/立方米, 达到国家环境空气质量一级标准, 较 2022 年同期持平。CO 浓度空间分布总体处于较低水平。

综上所述, 2023 年闵行区 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值要求, 故项目所在区域为达标区。

### (3) 特征污染物环境质量现状

本项目不涉及《环境空气质量标准》(GB3095-2012)所列特征污染物, 故不需开展特征污染物环境质量现状监测。

## 2、水环境

### (1) 市考核断面水质状况

2023 年, 闵行区 20 个市考核断面达标率为 100%, 较 2022 年同期上升 15.0 个百分点, 达到市考核目标基本要求。其中, II 类、III 类、IV 类、V 类和劣 V 类断面占比分别为 0%、100%、0%、0% 和 0%, 较 2022 年同期分别持

平、上升 25.0 个百分点、下降 25.0 个百分点、持平和持平。20 个市考核断面中主要污染物指标氨氮和总磷浓度分别为 0.49mg/L 和 0.139mg/L，较 2022 年同期分别下降 18.3% 和 9.2%。

近五年的监测数据表明，市考断面中连续五年无 V 类和劣 V 类水体，达标率近五年保持稳定趋势；主要污染物指标氨氮和总磷浓度总体呈下降趋势。

## （2）地表水环境状况

全区 61 个地表水监测断面达标率为 100%，较 2022 年同期上升 6.7 个百分点。其中，II 类、III 类、IV 类、V 类和劣 V 类断面占比分别为 0%、88.5%、11.5%、0% 和 0%，较 2022 年同期分别下降 1.3 个百分点、上升 15.2 个百分点、下降 9.8 个百分点、下降 4.0 个百分点和持平。61 个监测断面中主要污染物氨氮和总磷浓度分别为 0.60mg/L 和 0.158mg/L，较 2022 年同期分别下降 9.1% 和上升 18.8%。

近五年的监测数据表明，闵行区地表水监测断面中 V 类、劣 V 类水体呈下降趋势，且达标率呈逐年上升趋势。

## 3、声环境：

2023 年，闵行区区域环境噪声和道路交通噪声总体保持稳定。

### （1）区域环境噪声

全区区域声环境昼间和夜间平均等效声级分别为 56.4dB(A) 和 47.8dB(A)，较 2022 年同期分别上升 1.2dB(A) 和 0.5dB(A)。区域声环境质量评价昼间和夜间均为一般，较 2022 年同期持平。

近五年的监测数据表明，闵行区区域声环境质量总体保持稳定趋势。

### （2）道路交通噪声

全区道路交通噪声昼间和夜间平均等效声级分别为 68.3dB(A) 和 61.9dB(A)，昼间达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类区标准，夜

	<p>间高于 4a 类区标准 3.9dB(A)，较 2021 年同期分别上升 0.7dB(A)和下降 0.4dB(A)。</p> <p>近五年的监测数据表明，闵行区道路交通噪声昼间保持稳定达标趋势，夜间保持稳定趋势但仍然超标。</p> <p><b>(3) 声环境保护目标</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。</p> <p>本项目厂界外周边 50 米范围内有声环境保护目标梅陇社区 06 单元大型居住社区，该项目于 2023 年 11 月 28 日正式开工建设，经现场调查，目前处于 24h 建设阶段，不具备现状噪声监测条件（无法避免施工噪声），因此无法开展声环境质量监测。</p> <p>根据企业在该项目开工前（2021 年 8 月）委托上海源豪检测技术有限公司完成的检测报告[报告编号：HJ2155039（1）]，原未拆迁的居民住宅曹行村现状昼间噪声值为 57.6dB(A)、夜间噪声值为 48.2dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准，环境状况良好（除上述梅陇社区 06 单元大型居住社区正在建设施工，其他项目周边环境在 2021 年 8 月至今无变化，周边无明显新增噪声源，原噪声现状监测结果仍具代表性）。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目不属于产业园区内的建设项目且不涉及新增用地，故不需进行生态现状调查。</p> <p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不需开展电磁辐射现状评价。</p> <p><b>6、地下水、土壤环境</b></p>
--	---

同康医院所在建筑和厂区均为硬化地面，本项目废水依托现有 2 座废水处理站（地下设施）进行废水处理，企业按原环评文件要求对 2 座废水处理站周边地下水、土壤开展例行监测。根据前文企业例行监测数据（检测单位：上海华测品标检测技术有限公司，检测时间：2024.8.5、2024.9.1，报告编号：A2240464059102C-2、A2240464056103C）可知，医院厂区内地下水监测指标均符合或优于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V 类标准，土壤监测指标均可符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地的土壤污染风险筛选值要求，医院现状厂区内地下水和土壤环境质量良好。

环境保护目标	<b>1、大气环境</b>							
	项目厂界外500m范围内的环境保护目标具体见下表3-2和附图4。							
	<b>表 3-2：本项目周边主要环境保护敏感目标</b>							
	<b>序号</b>	<b>环境敏感目标名称</b>	<b>地理位置坐标</b>	<b>保护对象</b>	<b>保护内容</b>	<b>环境功能区</b>	<b>相对厂址方位</b>	<b>相对厂界距离</b>
	1	梅陇社区06单元大型居住社区（在建）	E121.440879 N31.090768	住宅	空气 声环境	环境空气 二类区 声环境 2类区	西	紧邻
	2	曹行村1	E 121.439603 N 31.092107	住宅	空气	环境空气 二类区	西北	150米
	3	上海市闵行区民办弘梅小学	E 121.439067 N 31.090481	学校	空气	环境空气 二类区	西	190米
	4	曹建路201弄	E 121.438675 N 31.091207	住宅	空气	环境空气 二类区	西	190米
	5	梅陇镇社区卫生服务中心	E 121.437806 N 31.090926	医院	空气	环境空气 二类区	西	330米
	6	曹建小区	E 121.437650 N 31.091730	住宅	空气	环境空气 二类区	西北	360米
	7	曹行村2	E 121.438863 N 31.086640	住宅	空气	环境空气 二类区	西南	390米
	8	曹行村西康洋房小区	E 121.445638 N 31.094445	住宅	空气	环境空气 二类区	东北	390米
<b>2、声环境</b>								
本项目厂界外50m内有1处声环境保护目标，详见上表3-2。								
<b>3、地下水环境</b>								
本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水水资源。								
<b>4、生态环境</b>								
本项目不涉及新增用地，不涉及生态环境保护目标。								

污染物排放控制标准	<p><b>(1) 大气污染物</b></p> <p>本项目仅进行设备安装，施工期间扬尘的污染因子为颗粒物，浓度执行《建筑施工颗粒物控制标准》(DB31/964-2016) 表 1 监控点颗粒物控制要求。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3：监控点颗粒物控制要求</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">序号</th><th style="text-align: center;">污染因子</th><th style="text-align: center;">监控点浓度限值</th><th colspan="2" style="text-align: center;">达标判定依据*</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">颗粒物</td><td style="text-align: center;">2.0mg/m<sup>3</sup></td><td colspan="2" style="text-align: center;">≤1 次/日</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">颗粒物</td><td style="text-align: center;">1.0mg/m<sup>3</sup></td><td colspan="2" style="text-align: center;">≤6 次/日</td></tr> </tbody> </table> <p>达标判定依据*：一日内颗粒物15分钟浓度均值超过监控点浓度限值的次数。</p> <p>本项目现有 1#、2#废水处理站臭气排放执行《恶臭（异味）污染物排放标准》(DB31/1025-2016) 表 1 和表 2 规定的恶臭（异味）污染物排放限值 (<math>15 \leq H &lt; 30</math>) 以及表 3 和表 4 非工业区周界监控点的浓度限值，详见表 3-4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4：恶臭（异味）污染物排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">序号</th><th style="text-align: center;">污染因子</th><th style="text-align: center;">排放速率限值 (kg/h)</th><th style="text-align: center;">排放浓度限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th><th style="text-align: center;">周界监控点浓度限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th><th style="text-align: center;">标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">NH<sub>3</sub></td><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">30</td><td style="text-align: center;">0.2</td><td rowspan="3" style="vertical-align: middle; text-align: center;">《恶臭（异味）污染物排放标准》 (DB31/1025-2016) 表 1 ~ 表 4 标准</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">H<sub>2</sub>S</td><td style="text-align: center;">0.1</td><td style="text-align: center;">5</td><td style="text-align: center;">0.03</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">臭气浓度</td><td colspan="2" style="text-align: center;">1000 (无量纲) (其他恶臭污染源)</td><td style="text-align: center;">10 (无量纲) (非工业区)</td></tr> </tbody> </table> <p>废水处理站周边空气中污染物排放浓度执行《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005) 中关于废气排放要求的规定，详见表 3-5。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5：废水处理站周边大气污染物最高允许浓度</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">序号</th><th style="text-align: center;">污染因子</th><th style="text-align: center;">标准值 (mg/m<sup>3</sup>)</th><th style="text-align: center;">标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">氨</td><td style="text-align: center;">1.0</td><td rowspan="3" style="vertical-align: middle; text-align: center;">《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005) 表 3 限值</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">硫化氢</td><td style="text-align: center;">0.03</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">臭气浓度</td><td style="text-align: center;">10 (无量纲)</td></tr> </tbody> </table> <p>医院厂界处非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 表 3 标准，厂内非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中相关标准。详见下表。</p>	序号	污染因子	监控点浓度限值	达标判定依据*		1	颗粒物	2.0mg/m <sup>3</sup>	≤1 次/日		2	颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>	≤6 次/日		序号	污染因子	排放速率限值 (kg/h)	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	周界监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准	1	NH <sub>3</sub>	1	30	0.2	《恶臭（异味）污染物排放标准》 (DB31/1025-2016) 表 1 ~ 表 4 标准	2	H <sub>2</sub> S	0.1	5	0.03	3	臭气浓度	1000 (无量纲) (其他恶臭污染源)		10 (无量纲) (非工业区)	序号	污染因子	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准	1	氨	1.0	《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005) 表 3 限值	2	硫化氢	0.03	3	臭气浓度	10 (无量纲)
序号	污染因子	监控点浓度限值	达标判定依据*																																																	
1	颗粒物	2.0mg/m <sup>3</sup>	≤1 次/日																																																	
2	颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>	≤6 次/日																																																	
序号	污染因子	排放速率限值 (kg/h)	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	周界监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准																																															
1	NH <sub>3</sub>	1	30	0.2	《恶臭（异味）污染物排放标准》 (DB31/1025-2016) 表 1 ~ 表 4 标准																																															
2	H <sub>2</sub> S	0.1	5	0.03																																																
3	臭气浓度	1000 (无量纲) (其他恶臭污染源)		10 (无量纲) (非工业区)																																																
序号	污染因子	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准																																																	
1	氨	1.0	《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005) 表 3 限值																																																	
2	硫化氢	0.03																																																		
3	臭气浓度	10 (无量纲)																																																		

表 3-6：无组织废气排放标准

监控点	污染因子	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准
厂界	非甲烷总烃	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015) 表 3 及 4.2.2 条款
厂区外	非甲烷总烃	6(1 小时平均) 20(瞬时值)	《挥发性有机物无组织排放控制 标准》(GB37822-2019) 表 A.1 特别排放限值

## (2) 水污染物

本项目产生的医疗废水、生活污水集中纳入现有 1#、2#废水处理站预处理达标后纳入澄建路市政污水管网，执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中的预处理标准；由于《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 标准中无氨氮、总磷、总氮排放限值，故参照执行《污水综合排放标准》(DB31/199-2018) 表 2 中三级标准排放限值，详见下表 3-7。

表 3-7：水污染物排放标准

序号	污染因子	排放限值(mg/L)	标准
1	pH	6~9	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 2 预处理标准
2	COD <sub>Cr</sub>	250	
3	BOD <sub>5</sub>	100	
4	SS	60	
5	粪大肠菌群数	5000MPN/L	
6	LAS	10	
7	总余氯	接触时间≥1 小时， 接触池出 2~8mg/L	
8	氨氮	45	《污水综合排放标准》(DB31/199- 2018) 表 2 中三级标准排放限值
9	总磷	8	
10	总氮	70	

本项目废水处理站产生的污泥清掏前应进行检测，执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 4 标准中“综合医疗机构和其他医疗机构”，详见下表。

**表 3-8：污泥控制标准**

序号	类别	限值	标准
1	粪大肠菌群数	≤ 100MPN/g	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 4 标准中“综合医疗机构和其他医疗机构”限值
2	蛔虫卵死亡率	> 95%	

### (3) 噪声

根据《上海市声环境功能区划（2019年修订版）》，项目位于2类声环境功能区。本项目南侧双柏路为双向3车道，项目临街主体建筑高于3层，故项目面向双柏路一侧至双柏路边界线的区域为4类区。因此项目运营期南侧厂界执行4类区标准，其余厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类区标准。具体见下表。

**表3-9：工业企业厂界环境噪声排放标准**

序号	声环境功能区类别	昼间	夜间
1	2类	60dB(A)	50dB(A)
2	4类	70dB(A)	55dB(A)

施工期内，项目边界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

**表3-10：建筑施工场界环境噪声排放标准**

序号	昼间	夜间
1	70dB(A)	55dB(A)

### (4) 固体废物

对于固体废物的危险性判别，根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)、《国家危险废物名录》(2025 年版)、《危险废物鉴别标准》(GB5085.7-2019) 和《危险废物鉴别技术规范》(HJ298-2019) 进行。

本项目固体废物将按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 修订）》的有关规定执行。

	<p>本项目产生的医疗废物、危险废物的场内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《上海市医疗废物处理环境污染防治规定》的规定、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的规定；一般固体废物贮存过程满足相应防渗、防雨淋、防扬尘等环节保护要求。生活垃圾遵循《上海市生活垃圾管理条例》相关要求。</p>
总量控制指标	<p>根据《上海市生态环境局关于印发&lt;关于优化建设项目新增主要污染物排放总量管理推动高质量发展的实施意见&gt;的通知》(沪环规[2023]4号，2023年8月1日起施行)：</p> <p>一、建设项目主要污染物总量控制实施范围</p> <p>编制环境影响报告书(表)的建设项目且涉及排放主要污染物的，应纳入建设项目主要污染物总量控制范围，并在建设项目环评文件总量控制章节中核算主要污染物的排放总量。主要污染物总量控制因子的范围如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.废气污染物：二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、挥发性有机物(VOCs)和颗粒物。</li> <li>2.废水污染物：化学需氧量(COD)、氨氮(NH<sub>3</sub>-N)、总氮(TN)和总磷(TP)。</li> <li>3.重点重金属污染物：铅、汞、镉、铬和砷。</li> </ul> <p>二、建设项目新增总量的削减替代实施范围</p> <p>对建设项目废气、废水或重点重金属污染物的新增总量分类实施削减替代，具体实施范围如下：</p> <p>1.废气污染物</p> <p>“高耗能、高排放”项目(以下简称“两高”项目)以及纳入生态环境部办公厅《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》(环办环</p>

	<p>评〔2020〕36号)实施范围的建设项目,对新增的SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物和VOCs实施总量削减替代。</p> <p>涉及附件1所列范围的建设项目,对新增的NO<sub>x</sub>和VOCs实施总量削减替代。</p> <p>2.废水污染物</p> <p>除城镇和工业污水处理厂、农村生活污水处理设施以外,向地表水体直接排放生产废水或生活污水(不含雨水、直流式冷却水、纳入上海化工区无机废水管网排放的废水)的建设项目,新增的COD和NH<sub>3</sub>-N实施总量削减替代,新增的TN和TP暂不实施总量削减替代。</p> <p>3.重点重金属污染物</p> <p>涉及排放重点重金属污染物的重点行业建设项目,新增的铅、汞、镉、铬和砷实施总量削减替代。重点行业包括:重有色金属矿采选业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选)、重有色金属冶炼业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼)、铅蓄电池制造业、电镀行业、化学原料及化学制品制造业(电石法(聚)氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业)、皮革鞣制加工业等6个行业。</p>
	<p>三、由政府统筹削减替代来源的建设项目范围</p> <p>符合以下情形的建设项目,新增总量由政府(以生态环境部门为主)统筹削减替代来源,建设单位无需在报批环评文件时提交建设项目新增总量削减替代来源说明。生态环境部门应直接将新增总量纳入建设项目主要污染物总量控制台账。</p> <p>1.废气、废水污染物:SO<sub>2</sub>、颗粒物、NO<sub>x</sub>、VOCs和COD单项主要污染物的新增量小于0.1吨/年(含0.1吨/年)以及NH<sub>3</sub>-N的新增量小于0.01吨/年(含0.01吨/年)的建设项目。</p> <p>2.重点重金属污染物:在统筹区域环境质量改善目标和重金属环境风险防控</p>

水平、高标准落实重金属污染治理要求并严格审批前提下，对实施国家重大发展战略直接相关的重点项目；对利用涉重金属固体废物的重点行业建设项目，特别是以历史遗留涉重金属固体废物为原料的，还应满足利用固体废物种类、原料来源、建设地点、工艺设备和污染治理水平等必要条件并严格审批。

3.本市现有燃油锅炉或窑炉实施清洁化提升改造(“油改气”或“油改电”)涉及的新增总量。

对照沪环规[2023]4号文件，本项目不涉及排放重点重金属污染物，本项目排放的主要污染物总量控制因子包括挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷。

本项目不属于“高能耗、高排放项目”、不属于《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》(环办环评[2020]36号)实施范围的建设项目，且本项目不列入沪环规[2023]4号附件1所列范围，本项目废水均纳管排放，因此本项目无需实施总量削减替代。

根据后文计算数据，将本项目主要污染物具体排放总量汇总如下。

**表 3-11：本项目新增总量削减替代指标统计表**

主要污染物名称		预测新增排放量①	“以新带老”减排量②	新增总量③	削减替代量	削减比例(等量/倍量)	削减替代来源
废气 (吨/年)	二氧化硫	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/
	挥发性有机物	0.0711	/	0.0711	/	/	/
	颗粒物	/	/	/	/	/	/
废水 (吨/年)	化学需氧量	7.184	/	7.184	/	/	/
	氨氮	1.347	/	1.347	/	/	/
重点 重金属 (千克/年)	铅	/	/	/	/	/	/
	汞	/	/	/	/	/	/
	镉	/	/	/	/	/	/
	铬	/	/	/	/	/	/
	砷	/	/	/	/	/	/

注：新增总量③=预测新增排放量①—“以新带老”减排量②

本项目废水新增总氮排放量为 2.021t/a、总磷排放量为 0.216t/a，暂不实施总量削减替代。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目不涉及土建，施工内容仅为室内装修和设备安装。在施工过程中将注意对周边环境的影响问题，其对环境的影响主要表现为施工期扬尘、废水、噪声和固体废弃物。</p> <p><b>1、施工扬尘</b></p> <p>装修施工期间，装卸建材、水泥砂浆搅拌等过程都会产生扬尘。为减轻装修期间扬尘对环境的影响，施工中将及时清扫场地；对水泥、砂石堆场将布置在室内；施工场地将保持一定湿度；水泥搅拌等操作将设置在室内进行。施工期扬尘防治措施可根据《上海市建设工地施工扬尘控制若干规定》等法规执行。</p> <p><b>2、施工期废水</b></p> <p>项目所在厂区已分别铺设了雨水和污水管道，施工期间主要水污染物是施工人员生活污水，利用现有的卫生设施，可以实现纳管排放，对周边环境不会带来影响。</p> <p><b>3、施工期噪声</b></p> <p>装修施工期间，各种机械设备运转和车辆运输都会产生噪声。针对施工噪声在夜间影响相比昼间更为突出的特点，防治重点是避免夜间施工，本项目不进行夜间施工。此外通过合理布局施工机械位置等也可有效缓解施工噪声的影响。确保施工期噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)规定的限值。</p> <p><b>4、施工期固体废弃物</b></p> <p>施工期主要固体废弃物是建筑垃圾、施工人员生活垃圾。施工过程中将及时清运此类施工垃圾，并遵守《上海市建筑垃圾处理管理规定》（沪府令57号）的相关要求处置施工期固体废弃物；对于施工人员的生活垃圾，将及时清运，委托环卫部门统一清运处置。</p>
-----------	--

一、废气												
本项目废气污染物排放情况详见下表。												
表 4-1：本项目废气污染物排放情况一览表												
排放源	排放形式	污染物	产生环节	产生量 kg/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	治理设施	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 kg/a	排放口情况		排放标准
运营期环境影响和保护措施	DA001	有组织	H <sub>2</sub> S	2#废水处理站运行	1.46E-02	3.34E-04	密闭负压排风收集（收集效率 95%）+生物滴滤池（处理效率 H <sub>2</sub> S 为 46.8%、NH <sub>3</sub> 为 33.7%）	1.78E-04	8.88E-07	7.78E-03	DA001 排气筒；高度 27 米；内径 0.38m；温度 25°C；坐标：东经 121.442162；北纬 31.089898	《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表 1/2
			NH <sub>3</sub>		1.05	2.40E-02		1.59E-02	7.95E-05	0.70		
运营期环境影响和保护措施	DA002	有组织	H <sub>2</sub> S	2#废水处理站运行	1.46E-02	3.34E-04	密闭负压排风收集（收集效率 95%）+生物滴滤池（处理效率 H <sub>2</sub> S 为 46.8%、NH <sub>3</sub> 为 33.7%）	1.78E-04	8.88E-07	7.78E-03	DA002 排气筒；高度 18 米；内径 0.38m；温度 25°C；坐标：东经 121.441631；北纬 31.090743	《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表 1/2
			NH <sub>3</sub>		1.05	2.40E-02		1.59E-02	7.95E-05	0.70		
运营期环境影响和保护措施	1#废水处理站	无组织	H <sub>2</sub> S	/	7.70E-04	/	/	/	8.79E-08	7.70E-04	3m×3m×1.5m 坐标：东经：121.442130；北纬：31.090013	《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表 3/4
			NH <sub>3</sub>		0.06	/		/	6.31E-06	0.06		
运营期环境影响和保护措施	2#废水处理站	无组织	H <sub>2</sub> S	/	7.70E-04	/	/	/	8.79E-08	7.70E-04	3m×3m×1.5m 坐标：东经：121.441636；北纬：31.090817	《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表 3/4
			NH <sub>3</sub>		0.06	/		/	6.31E-06	0.06		
运营期环境影响和保护措施	35 幢 3-5F	无组织	非甲烷总烃	/	71.1	/	/	/	0.016	71.1	55m×21m×9.5m 坐标：东经：121.436995；北纬：31.092608	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 3 标准；厂区非甲烷总烃执行《挥

												发性有机物无组织 排放控制标准》 (GB37822-2019)A.1 标准
废水处 理站周 边	无组 织	H <sub>2</sub> S NH <sub>3</sub>	/	/	7.07E-06	/	7.07E-06	/	/	/	/	《医疗机 构水污染 排放标准》 (GB18466-2005)

**1、源强:****(1) 废水处理站臭气源强:**

项目 40 幢西楼、40 幢东楼、31 幢、32 幢产生的医疗废水、生活污水依托现有 1# 废水处理站处理，33 幢、34 幢和 35 幢产生的医疗废水、生活污水依托现有 2# 废水处理站处理，1# 废水处理站和 2# 废水处理站均采用二级生化+消毒，1# 废水处理站由化粪池、调节池、生化池、沉淀池、消毒池、污泥池组成，2# 废水处理站由化粪池、调节池、生化池、沉淀池、消毒池、污泥池组成。2 座废水处理站处理过程中污水所含各种有机物会腐败分解产生臭气，导致处理设施中接触氧化池、生化池有明显的臭气产生，1# 废水处理站臭气 G1 和 2# 废水处理站臭气 G2 污染因子主要为 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 和臭气浓度。

根据上海源豪检测技术有限公司出具的《上海同康医院增加 35# 血透中心楼项目》竣工环境保护验收监测报告（报告编号：HJ2255005），2022 年 1 月 17 日~18 日对医院现有 2# 废水处理站排气筒处理设施进口和出口进行了监测，检测时医院均处于正常运行状态，排气筒 H<sub>2</sub>S 平均进口速率为  $1.67 \times 10^{-6}$ kg/h、NH<sub>3</sub> 平均进口速率为  $1.2 \times 10^{-4}$ kg/h，排气筒 H<sub>2</sub>S 平均出口速率为  $8.88 \times 10^{-7}$ kg/h、NH<sub>3</sub> 平均出口速率为  $7.95 \times 10^{-5}$ kg/h，经核算，2# 废水处理站设置的生物滴滤池除臭设施对硫化氢的净化效率为 46.8%、对氨的净化效率为 33.7%。

现有项目 1# 废水处理站污水处理量为 24455.97t/a（最高 67t/d），2# 废水处理站污水处理量为 62272.33t/a（最高 170.61t/d）。本次改扩建项目 1# 废水处理站污水处理量新增 1134.18t/a（最高 3.11t/d）至 25590.15t/a（最高 70.11t/d），2# 废水处理站污水处理量新增 28800.65t/a（最高 78.91t/d）至 91072.98t/a（最高 249.52t/d），项目改扩建后 2 座废水处理站一年仍运行 365 天，每日 24h 运行，处理的水质与现有项目类似，仍为医疗废水、生活污水，项目改扩建后医院废水处理站臭气收集及处理措施不变，仍为加盖密闭收集臭气，经生物滴滤池除臭治理后通过排气筒排放，排气筒编号：DA001、DA002。

因 1# 废水处理站废水新增量（3.11t/d）约为现有 1# 废水处理站现有处理量

(67t/d) 的 0.046 倍、2#废水处理站新增废水量 (78.91t/d) 约为现有 2#废水处理站现有处理量 (170.61t/d) 的 0.46 倍，保守起见，本项目 1#废水处理站和 2#废水处理站新增恶臭气体源强按现有 2#废水处理站臭气源强的 1 倍估算，详见下表。

**表 4-2：本项目 2#废水处理站有组织臭气产排情况**

排气筒 编号	排气筒参数	污染 物	产生			处理 效率 %	排放		
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 kg/a		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 kg/a
DA001	$\Phi=0.38\text{m}$ $H=27\text{m}$ $Q=5000\text{m}^3/\text{h}$	H <sub>2</sub> S	3.34E-04	1.67E-06	1.46E-02	46.8	1.78E-04	8.88E-07	7.78E-03
		NH <sub>3</sub>	2.40E-02	1.20E-04	1.05	33.7	1.59E-02	7.95E-05	0.70
DA002	$\Phi=0.38\text{m}$ $H=18\text{m}$ $Q=5000\text{m}^3/\text{h}$	H <sub>2</sub> S	3.34E-04	1.67E-06	1.46E-02	46.8	1.78E-04	8.88E-07	7.78E-03
		NH <sub>3</sub>	2.40E-02	1.20E-04	1.05	33.7	1.59E-02	7.95E-05	0.70

## (2) 消毒废气源强

本项目 35 幢新增病房区域消毒过程使用酒精会产生消毒废气，污染因子为非甲烷总烃。根据建设单位提供资料，本项目年使用 75% 酒精 120L，密度为 0.79g/cm<sup>3</sup>。按照最不利情况，挥发性有机物乙醇全部挥发考虑，故本项目非甲烷总烃产生量为 71.1kg/a。消毒过程在不同楼层及诊室间穿插交替进行，全年不间断开展，保守估计日挥发时间 12h。消毒废气单次产生量较少，使用场所、频次和时长均具有不确定性，无法做到有组织的收集排放。挥发持续时间按 4380 小时/年（12h/天、运营 365 天/a）计，污染因子以非甲烷总烃表征，故非甲烷总烃的排放量为 71.1kg/a，排放速率为 0.016kg/h。

## 2、措施可行性分析

### (1) 收集措施

对于现有 1#废水处理站臭气，1#地埋式废水处理站已设负压机械排风系统，臭气集中收集并经生物滴滤池除臭后依托 DA001 排气筒通至 40 幢西楼屋顶以上排放，排气筒高度 27m，风机风量 5000m<sup>3</sup>/h。本次扩建依托现有 1#地埋式废水处理站，扩建后 1# 地埋式废水处理站废气产生源面积无变化，无新增集气点，仅废气产生量有新增，故依托现有污水处理站收集措施可行。

对于现有 2#废水处理站臭气，2#地埋式废水处理站已设负压机械排风系统，臭气

集中收集并经生物滴滤池除臭后依托 DA002 排气筒通至 33 幢建筑西北角屋顶以上排放，排气筒高度 18m，风机风量 5000m<sup>3</sup>/h。本次扩建依托现有 2#地埋式废水处理站，扩建后 2#地埋式废水处理站废气产生源面积无变化，无新增集气点，仅废气产生量有新增，故依托现有污水处理站收集措施可行。

对于现有 2 座废水处理站臭气已采取密闭整体抽排风收集，根据《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法》（试行）表 1-1，属于全封闭式负压排风，收集效率按 95%核算，故本项目新增臭气有组织和无组织排放情况如下：

表 4-3：本项目新增臭气有组织与无组织排放情况

污染源	污染物	有组织排放量 (kg/a)	有组织产生量 (kg/a)	无组织产生量 (kg/a)
1#废水处理站	H <sub>2</sub> S	7.78E-03	1.46E-02	7.70E-04
	NH <sub>3</sub>	0.70	1.05	0.06
2#废水处理站	H <sub>2</sub> S	7.78E-03	1.46E-02	7.70E-04
	NH <sub>3</sub>	0.70	1.05	0.06

### （2）废气处理措施

本项目依托生物滴滤池处理废水处理站臭气，根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）表 A.1，医疗机构污水处理站产生的氨、硫化氢、臭气浓度废气有组织排放可行的治理技术为：“集中收集恶臭气体经处理（喷淋塔除臭、活性炭吸附、生物除臭等）后经排气筒排放”，故生物滴滤池除臭处理臭气（异味）为可行技术。本次扩建后废水处理站产生臭气种类无变化，根据现有生物滴滤池排气筒监测情况，处理后的氨、硫化氢、臭气浓度均可达标排放，故本项目扩建依托现有臭气处理措施可行。

### （3）无组织控制措施：

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），本项目无组织控制措施要求如下：

表 4-4：本项目挥发性有机物无组织控制措施

《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	本项目	符合情况

物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	VOCs 物料为酒精，密闭瓶装保存于各科室。	符合
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场所。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	酒精密闭瓶装保存于各科室。VOCs 物料密闭容器在非取用状态均封口，保持密闭。	符合
	VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条要求。	本项目不涉及。	/
	VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求：密闭空间，利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态。	本项目不涉及。	/
	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	项目采用密闭容器转移液态 VOCs 物料乙醇。	符合
	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及。	/
	对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定。	本项目不涉及。	/
工艺过程	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集效率系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及工艺过程 VOCs 废气。	/
	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及。	/
	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	本项目将按照要求建立台账。	符合
	通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	本项目不涉及。	/
	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs	本项目不涉及。	/

		废气收集处理系统。		
		工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目不涉及。	/
	泄漏	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 $\geq 2000$ 个，应开展泄漏检测与修复工作。	本项目不涉及。	/
	敞开液面	对于工艺过程排放的含 VOCs 废水，集输系统应符合下列规定之一：a) 采用密闭管道输送，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施；b) 采用沟渠输送，若敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 100 \text{ mmol/mol}$ ，应加盖密闭，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施。	本项目不涉及	/
		对开式循环冷却水系统，每 6 个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的总有机碳（TOC）浓度进行检测，若出口浓度大于进口浓度 10%，则认定发生了泄漏，应按照 8.4 条、8.5 条规定进行泄漏源修复与记录。	本项目不涉及	/
	VOCs 无组织废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目不涉及。	/
		企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	本项目不涉及。	/
		废气收集系统排风罩（密闭管道）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。	本项目不涉及。	/
		废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500mmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。	本项目不涉及。	/
		VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目不涉及。	/
		收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3 \text{ kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2 \text{ kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品的除外。	本项目不涉及。	/
		排气筒高度不低于 15m（因安全考虑有特殊工艺要求的除外），具体高度以及周围建筑物的相对高度	本项目不涉及。	/

		关系应根据环境影响评级按文件确定。		
		应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。保存期限不少于 3 年。	本项目不涉及。	/
	企业厂区 内及周边 污染监控 要求	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	项目厂界 VOCs 监控执行《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 规定。	符合
		地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。厂区内 VOCs 无组织排放监控要求参见附录 A。	项目厂区 VOCs 无组织排放监控可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 要求。	符合
	污染物检测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定或相关行业排放标准的该规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测数据，并公布检测结果。	企业建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	符合
		新建企业和现有企业安装污染物排放自动监控设备的要求，按有关法律和《污染源自动监控管理办法》等规定执行。	本项目不涉及。	/
		企业边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T 55 的规定执行。	本项目将在正式投入运营后对企业边界及周边按 HJ/T 55 的规定进行 VOCs 监测。	符合

### 3、达标分析

#### 3.1 有组织

基于上述分析，本项目建成后 2 座废水处理站臭气排气筒污染物达标情况详见下表 4-5 所示。

表 4-5：本项目建成后 DA001、DA002 排气筒污染物达标分析

排气筒 编号	污染 物	本项目排放情况		现有项目排放情况		项目建成后排放情况		执行标准		达标 情况
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h							
DA001	H <sub>2</sub> S	1.78E-04	8.88E-07	0.439	1.22E-03	0.439	1.22E-03	5	0.1	达标
	NH <sub>3</sub>	1.59E-02	7.95E-05	0.63	1.80E-03	0.63	1.80E-03	30	1	达标
DA002	H <sub>2</sub> S	1.78E-04	8.88E-07	0.875	2.29E-03	0.875	2.29E-03	5	0.1	达标
	NH <sub>3</sub>	1.59E-02	7.95E-05	0.55	1.40E-03	0.566	1.48E-03	30	1	达标

注：DA001 排气筒和 DA002 排气筒之间距离为 70 米，大于两根排气筒的几何高度之和 45 米，故无需进行等效核算。

由上表 4-5 可知，本项目建成后 DA001、DA002 排气筒中各污染因子的排放浓度

和排放速率可符合《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表 2 排放限值，均可达标排放。

### 3.2 无组织

#### 厂界：

采用 AERSCREEN 的预测软件对项目厂界进行预测，本项目建成后医院厂界废气污染物达标分析详见下表 4-6 所示。

表 4-6：本项目建成后医院厂界废气污染物达标分析 单位： $\text{mg}/\text{m}^3$

污染 物	预测点	贡献值					背景 值*	最大预 测叠加 值	厂界 标准 限值	达标 情况
		DA001	DA002	1#废水处 理站	2#废水处 理站	35 塔				
$\text{H}_2\text{S}$	东侧	1.29E-08	2.62E-08	5.19E-08	2.35E-08	/	0.006	0.006	0.03	达标
	南侧	1.73E-08	2.63E-08	1.08E-07	2.54E-08	/	0.006	0.006		
	西侧	1.42E-08	5.25E-08	8.71E-08	2.28E-07	/	0.006	0.006		
	北侧	1.43E-08	2.87E-08	2.54E-08	1.12E-06	/	0.006	0.006		
	最大落地 浓度	3.13E-08	5.27E-08	1.12E-06	5.87E-06	/	/	/		
$\text{NH}_3$	东侧	1.15E-06	2.34E-06	3.73E-06	1.69E-06	/	0.051	0.051	0.2	达标
	南侧	1.55E-06	2.35E-06	7.74E-06	1.83E-06	/	0.051	0.051		
	西侧	1.27E-06	4.70E-06	6.25E-06	1.64E-05	/	0.051	0.051		
	北侧	1.28E-06	2.57E-06	1.83E-06	8.04E-05	/	0.051	0.051		
	最大落地 浓度	2.81E-06	4.72E-06	8.04E-05	4.21E-04	/	/	/		
非甲 烷总 烃	东侧	/	/	/	/	7.26E-02	/	7.26E-02	4.0	达标
	南侧	/	/	/	/	3.37E-02	/	3.37E-02		
	西侧	/	/	/	/	1.52E-01	/	1.52E-01		
	北侧	/	/	/	/	1.52E-01	/	1.52E-01		
	最大落地 浓度	/	/	/	/	2.16E-01	/	2.16E-01		

注：1. 背景值选取 2024 年 7 月委托上海华测品标检测技术有限公司完成的日常监测（报告编号：SHHJ24100650）数据最大值。

2. 现有项目非甲烷总烃的排放量为 948kg/a，年排放时间为 4380h/a，排放速率为 0.216kg/h。本项目新增非甲烷总烃排放量为 71.1kg/a，排放速率为 0.016kg/h。故扩建后企业非甲烷总烃排放速率为 0.232kg/h。上表扩建后企业非甲烷总烃厂界排放情况根据扩建后全厂速率进行预测。

由上表 4-6 分析可知，本项目建成后医院厂界  $\text{H}_2\text{S}$ 、 $\text{NH}_3$  均可符合《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表 4 排放限值，均可达标排放。

由于现有项目未识别厂界处非甲烷总烃，无现状监测数据，故本项目按照扩建后全厂进行厂界处非甲烷总烃的排放预测，根据上表数据，本项目扩建后厂界非甲烷总烃的排放情况可符合《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表3标准。此外，项目厂区内的监控点非甲烷总烃浓度小于最大落地浓度贡献值处的预测值，因此项目厂区内的监控点非甲烷总烃排放情况可符合《挥发性有机物无组织控制标准》(GB37822-2019)A.1标准限值。

#### 废水处理站周边：

根据上表4-6，硫化氢和氨的有组织和无组织最大落地浓度叠加值分别为 $7.07 \times 10^{-6} \text{ mg/m}^3$ 和 $5.09 \times 10^{-4} \text{ mg/m}^3$ ，均低于《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)表3标准限值，可达标排放。叠加现有1#、2#废水处理站周边臭气例行监测数据最大值(硫化氢、氨浓度分别为 $0.007 \text{ mg/m}^3$ 、 $0.068 \text{ mg/m}^3$ )，扩建后1#、2#废水处理站周边硫化氢和氨浓度最大情况为 $0.007 \text{ mg/m}^3$ 和 $0.068 \text{ mg/m}^3$ ，均低于《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)表3标准限值，仍可达标排放。

### 3.3 臭气浓度达标分析

本项目DA001、DA002排气筒和1#、2#废水处理站有新增恶臭(异味)气体排放，恶臭(异味)类物质主要为氨、硫化氢，排气筒和厂界新增贡献值情况见下表所示。

表4-7：本项目新增臭气因子排放情况一览表

污染因子	嗅阈值(ppm)	嗅阈值对应质量浓度(mg/m <sup>3</sup> )	DA001排气筒浓度(mg/m <sup>3</sup> )	DA002排气筒浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最大厂界浓度(mg/m <sup>3</sup> )
氨	1.5	1.04	1.59E-02	1.59E-02	8.61E-05
硫化氢	0.00041	0.0006	1.78E-04	1.78E-04	1.19E-06

注：嗅阈值数据来源于《恶臭环境管理与污染控制》

臭气浓度根据嗅觉器官试验法对臭气气味的大小予以数量化表示的指标，用无臭的清洁空气对臭气样品连续稀释至嗅辨员阈值时的稀释倍数叫臭气浓度。从上表可知，本项目DA001、DA002和厂界新增排放的氨和硫化氢浓度均低于嗅阈值对应的质量浓度，臭气浓度新增较小。

项目改扩建后1#废水处理站污水处理量70.11t/d，是现有1#废水处理站污水处理

量 67t/d 的 1.05 倍；2#废水处理站污水处理量 249.52t/d，是现有 2#废水处理站污水处理量 170.61t/d 的 1.46 倍，根据医院例行检测报告（编号：SHHJ24100650），现有项目 DA001、DA002 排放口臭气浓度监测结果为 173(无量纲)、354(无量纲)，现有项目厂界臭气浓度<10(无量纲)，即便叠加现有项目监测结果后，项目排气筒和厂界处臭气浓度均可符合《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表 1、表 3 标准限值，可达标排放。

#### 4、非正常工况

非正常工况一般包括系统开停工、检修、环保设施运行不正常三种情况，根据项目废气排放特征确定。项目废水处理站开始操作时，首先运行废气治理装置，然后再进行作业，废水处理站臭气可得到及时处理。废水处理站停止后，废气治理装置继续运转，待废气完全排出后再关闭。设备检修期间，建设单位会事先安排好废水处理站关停。项目在废水处理站开、停时排出污染物均可得到有效处理，排出的污染物和正常运行时的情况是基本一致。

因此，非正常工况主要考虑废气环保设施运行不正常的，出现治理效率为 0 的情况。

本项目建成后非正常工况下 1#废水处理站排气筒 DA001 和 2#废水处理站排气筒 DA002 处臭气排放情况详见下表 4-8。

**表 4-8：本项目建成后废气 DA001、DA002 非正常排放参数表**

非正常排放源	非正常排放原因	污染 物	本项目排放情况		现有项目排放情况		项目建成后排放情况		单次持续时间 h	年发生频次(次)	执行标准		达标情况
			非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率 kg/h			浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	速率限值 kg/h	
1#废 水 处理 站 运 行	生物 菌种 失去 活性	硫化 氢	3.34E-04	1.67E-06	0.825	2.29E-03	0.826	2.29E-03	8	1	5	0.1	达 标
		氨	2.40E-02	1.20E-04	0.950	2.71E-03	0.974	2.83E-03			30	1	达 标
2#废 水 处理 站 运 行	生物 菌种 失去 活性	硫化 氢	3.34E-04	1.67E-06	1.645	4.30E-03	1.645	4.31E-03	8	1	5	0.1	达 标
		氨	2.40E-02	1.20E-04	0.830	2.11E-03	0.854	2.23E-03			30	1	达 标

由上表 4-8 可知，本项目建成后非正常工况下 1#废水处理站排气筒 DA001 和 2#废水处理站排气筒 DA002 处硫化氢和氨的排放情况仍可符合《恶臭（异味）污染物排放标准》(DB31/1025-2016) 表 2 排放限值，仍可达标排放。

企业将严格控制废气非正常工况的排放，将采取以下措施：

①注意废气处理设施的维护保养、定期手动检测以便及时发现处理设备的隐患，定期确认生物滴滤池内生物菌种的活性，确保废气处理系统正常运行，废气排放达标；更换/添加生物菌种时应停止运行，杜绝废气未经处理直接排放。

②进一步加强进行监管，记录进出口风量、每日操作温度，更换/添加周期、更换/添加量，监控生物滴滤池的稳定运行，记录生物菌种更换/添加台账。安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、记录、汇报情况。

## 5、自行监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)，建议建设单位按下表制定废气日常监测计划。

表 4-9：项目建成后企业废气监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
DA001	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓度	1 次/季度	《恶臭（异味）污染物排放标准》(DB31/1025-2016) 表 1/2
DA002	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓度	1 次/季度	《恶臭（异味）污染物排放标准》(DB31/1025-2016) 表 1/2
周界[医院边界]	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓度	2 次/年	《恶臭（异味）污染物排放标准》(DB31/1025-2016) 表 3/4
现有 1#废水处理站周边	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓度、甲烷、氯气	1 次/季度	《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005) 表 3
现有 2#废水处理站周边	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓度、甲烷、氯气	1 次/季度	《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005) 表 3
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 表 3
厂区外	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)A.1

## 6、环境影响分析

本项目所在区域大气环境良好，周边距离本项目最近的大气环境保护目标为西

侧紧邻的梅陇社区 06 单元大型居住社区（在建）。本项目依托现有废水处理站，本项目建成后 1#废水处理站和 2#废水处理站新增产生的臭气，依托现有污水处理站已设置的负压机械排风系统收集，臭气集中收集后并经现有生物滴滤池除臭后依托 DA001、DA002 排气筒高空排放，排气筒高度分别为 27m、18m。采取上述措施后，经上文核算，本项目建成后 1#废水处理站、2#废水处理站废气污染物均可达标排放，对周边环境及敏感目标无明显影响。

## 二、废水

### 1. 废水污染物产生及排放情况

本项目废水污染物排放情况详见下表。

表 4-10：本项目废水污染物排放情况一览表

运营期环境影响和保护措施	产生环节	类别	污染物	产生量 t/a	产生浓度 mg/L	治理设施	治理效率	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放方式	排放去向	排放规律	排放口情况	排放标准
40幢西楼、40幢东楼、31幢、32幢医疗、行政及医护人员生活	医疗废水、生活污水	水量	1134.18t/a			现有 1# 废水处理站（处置工艺：二级生化+消毒），处理能力 200t/d	/	1134.18t/a		间接排放 白龙港污水处理厂	排放期间流量不稳定，但不属于冲击性排放	现有医院污水总排放口；污水总排放口；坐标：东经 121.4430 26；北纬 31.09047 1	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准；其中氨氮、总磷、总氮执行《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表 2 中三级标准	
		pH(无纲量)	6~9				/	6~9						
		COD <sub>Cr</sub>	0.454	400			40%	240	0.272					
		BOD <sub>5</sub>	0.181	160			40%	96	0.109					
		SS	0.113	100			40%	60	6.81E-02					
		NH <sub>3</sub> -N	5.67E-02	50			10%	45	5.10E-02					
		LAS	1.13E-02	10			10%	9	1.02E-02					
		TP	9.07E-03	8			10%	7.2	8.17E-03					
		TN	8.51E-02	75			10%	67.5	7.66E-02					
		粪大肠菌群	5.67E+09 MPN	5000 MPN/L			40%	3000 MPN/L	3.40E+09 MPN					
		总余氯	2~8mg/L				/	2~8mg/L						
33幢、34幢和35幢医疗、行政及医护人员生活	医疗废水、生活污水	水量	28800.65t/a			现有 2# 废水处理站（处置工艺：二级生化+消毒）	/	28800.65t/a		间接排放 白龙港污水处理厂	排放期间流量不稳定，			
		pH(无纲量)	6~9				/	6~9						
		COD <sub>Cr</sub>	11.520	400			40%	240	6.912					
		BOD <sub>5</sub>	4.608	160			40%	96	2.765					

			SS	2.880	100	消毒 ) , 处理能力 500t/d	40%	60	1.728		但不 属于 冲击 性排 放		
			NH <sub>3</sub> -N	1.440	50		10%	45	1.296				
			LAS	0.288	10		10%	9	0.259				
			TP	0.230	8		10%	7.2	0.207				
			TN	2.160	75		10%	67.5	1.944				
			粪大肠菌群	1.44E+11 MPN	5000 MPN/L		40%	3000 MPN/L	8.64E+10 MPN				
			总余氯	2~8mg/L			/	2~8mg/L					

注：本项目新增废水来源于医疗废水和生活污水，和现有 1#、2#处理站医疗废水水质相近，处理工艺不发生变化。因此本项目新增废水污染物的产生浓度结合现有项目实际监测数据、考虑水质波动性并参考上海源豪检测技术有限公司于 2021 年 8 月采样监测的现有 1#、2#废水处理站进水水质，进行保守取值。本项目新增废水净化效率按照企业项目验收监测核算的净化效率。

通过上表分析，采取以上措施后，本项目纳管排水中各污染因子均可符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准，其中 NH<sub>3</sub>-N、TP、TN 排放浓度可符合《污水综合排放标准》(DB31/199-2018) 表 2 中三级标准排放限值，可实现达标纳管排放，对周边环境无明显影响。

## 2、污水处理设施措施可行性分析

医院现有 1#废水处理站设置于 40 幢西楼外东北角，采用地埋式结构，设计处理能力为  $200\text{m}^3/\text{d}$ ，由化粪池、调节池、生化池、沉淀池、消毒池、污泥池组成，处理 40 幢西楼、40 幢东楼、31 幢、32 幢产生的医疗废水、生活污水，可满足本项目建成后 1#废水处理站污水最大产生量  $70.11\text{m}^3/\text{d}$  的处理需求；现有 2#废水处理站设置于 33 幢外西北角，采用地埋式结构，由化粪池、调节池、生化池、沉淀池、消毒池、污泥池组成，处理 33 幢、34 幢和 35 幢产生的医疗废水、生活污水，设计处理能力为  $500\text{m}^3/\text{d}$ ，可满足本项目建成后 2#废水处理站污水最大产生量  $249.52\text{m}^3/\text{d}$  的处理需求。

本项目依托现有 2 座废水处理站进行废水处理，项目 2 座废水处理站采用“二级生化+消毒”工艺，属于《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中的可行性技术方法，具体工艺流程如下：

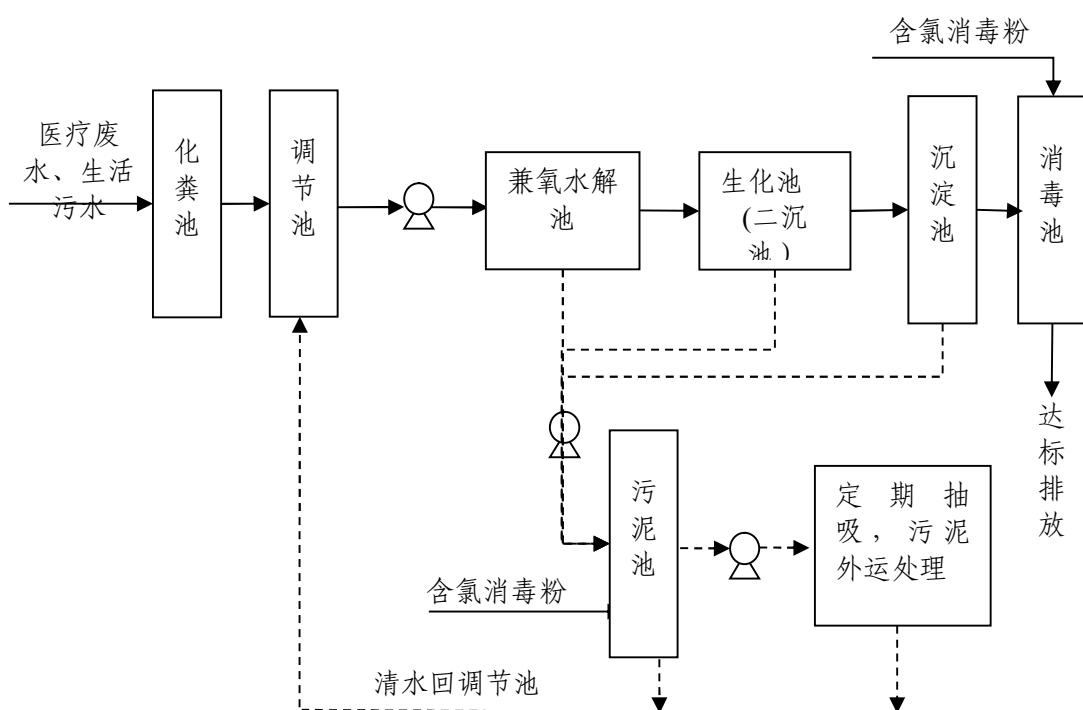


图 4-1：现有 2 座废水处理站工艺流程

①化粪池：项目污废水经过收集管路后进入废水处理站，经过格栅井，为了保证调节池提升泵的正常运行，井内设置不锈钢粗、细格栅各 1 套，拦截污水中较大的固

	<p>体悬浮物和杂物，人工每天定期清理。</p> <p>②调节池：调节池池底设曝气系统 1 套，利用它的蓄集能力，对排水量削峰填谷，以缩小后续处理构筑物的规模，废水均质、均量后经潜污泵提升至一沉池。</p> <p>③兼氧水解池：调节池废水通过水泵以一定的流量进入兼氧水解池，兼氧水解池停留时间为 5 小时，内安装半软性填料和曝气系统，慢速搅拌，使废水与微生物充分混合反应，微生物将废水中难溶、难降解的大分子有机物被胞外酶水解为简单的、溶解性好的、易生物降解的小分子有机物，提高废水的可生化性。同时通过回流的硝态氮在反硝化菌的作用下，可进行部分反硝化，去除氨氮。</p> <p>④接触氧化池（生化池）：兼氧水解池出水自流进入接触氧化池，接触氧化池停留时间为 10 小时，池内安装半软性填料和曝气系统，通过鼓风机提供氧源，在好氧环境中，通过附着于填料上的大量不同种属的微生物群落共同参与下的生化降解和吸附作用，进行新陈代谢作用，去除污水中的各种有机物质，使污水中的有机物含量大幅度降低，并且通过硝化菌的作用，在氧量充足的条件下降解污水中的氨氮，同时也使污水中的 COD 值降低到更低的水平，使水质得到净化，污水中的氨氮被硝化菌所硝化。</p> <p>⑤沉淀池：二沉池出水中带有大量悬浮菌胶团和填料上剥落下来的生物膜，要经过沉淀池进行固液分离，泥水分离后，上清液进入消毒池，沉降下来的污泥由污泥回流泵将大部分污泥回流至污泥池内。</p> <p>⑥消毒池：沉淀池出水进入消毒池，消毒池停留 2.5 小时，设置 2 套加药装置（1 用 1 备），自动投加含氯消毒粉进行消毒，由废水处理设施厂家定期补充。消毒池内安装曝气系统 1 套，并设置隔墙，强化消毒药剂与污水的充分接触反应、避免短流现象发生，确保污水杀菌效果。项目投加“君乐牌”含氯消毒粉、产品有效氯含量为 50~53%，投加量约为 50~60g/m<sup>3</sup>，加氯量控制在 15~25mg/L，属于加氯消毒法。</p> <p>⑦污泥池：首先将格栅内渣泥和沉淀池内污泥由泵打入污泥池内，先进行污泥消毒，污泥消毒一般采用化学消毒方式，同样采取含氯消毒粉消毒，投加量约为污泥量的 10~15%，然后污泥通过消毒后上清液回流至调节池重新处理，剩余污泥则由吸粪车从污泥池的检验孔伸入污泥底部进行抽吸委托上海市固体废物处置有限公司外运处</p>
--	--

置。

根据同康医院 2024 年 11 月、12 月委托上海华测品标检测技术有限公司完成的日常监测（报告编号：A2240756415101C、A2240464059117C-2）数据中可知，现有项目污水总排放口的各污染因子均可符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准，其中总磷、总氮和氨氮可符合《污水综合排放标准》(DB31/199-2018) 表 2 中三级标准排放限值，且本项目产生的医疗废水和生活污水与现有废水处理站处理水质相近，故本项目污废水依托现有 2 座废水处理站处置是可行的。

### 3、非正常工况

本项目废水非正常工况主要考虑废水处理设备因设备故障无法正常运行，导致纳入废水处理设备的医疗废水、生活污水等治理失效，净化效率为 0，这部分废水未经治理直接纳管排放。项目非正常工况下废水排放情况详见下表。

表 4-11：非正常工况下废水排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/L	单次持续时间	年发生频次	浓度限值 mg/L	达标情况
DW001	1#、2#废水处理设施故障	pH (无量纲)	6~9	8h	1 次	6-9	达标
		COD <sub>Cr</sub>	400			250	超标
		BOD <sub>5</sub>	160			100	超标
		SS	100			60	超标
		NH <sub>3</sub> -N	50			45	超标
		LAS	10			10	达标
		TP	8			8	达标
		TN	75			70	超标
		粪大肠杆菌	5000			5000	达标
		总余氯	2~8			2~8	达标

由上表可知，在非正常工况下，DW001 排放口排放的污染物 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN 存在超标情况，其他污染物排放浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)和《污水综合排放标准》(DB31/199-2018) 的相关限值。

为了控制非正常排放，企业制定有非正常排放控制措施，具体如下：废水处理设备采取自动化控制，设备发生故障时可自动报警，以便建设单位第一时间发现并立即采取下述措施：①关闭废水处理站出口阀门，将废水储存至调节池内；②及时对设备进行检

修，排除故障后开启设备，废水经治理达标后再纳管排放；③企业已制定定期巡检及维护制度，及时发现废水处理站的非正常运行工况，保障设施的稳定运行。

#### 4、依托白龙港污水处理厂可行性分析

(1) 纳管水质要求：本项目纳管排水中各污染因子均可符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准，其中氨氮、总磷、总氮符合《污水综合排放标准》(DB31/199-2018) 表 2 中三级标准。

(2) 污水管网建设：本项目所在的地块已铺设有完善的污水管网，地块周边污水管网也已建成，可保证项目污水纳管排放，故措施可行。

(3) 白龙港污水处理厂概况：白龙港污水处理厂历经多次改扩建，已形成了 2004 年建成的 120 万 m<sup>3</sup>/d 一级强化处理设施，2008 年建成的 200 万 m<sup>3</sup>/d 二级排放标准处理设施，以及 2013 年新建成的 80 万 m<sup>3</sup>/d 一级 B 出水标准的处理设施。至今，白龙港污水处理厂生化处理规模 280 万 m<sup>3</sup>/d 已正在实施提标改造工程，对以上 280 万 m<sup>3</sup>/d 污水全部提标至一级 A 标准，改造工程已完工。白龙港污水处理厂尚有余量 33 万 m<sup>3</sup>/d，本项目新增废水纳管量约为 2.993 万 m<sup>3</sup>/a (82.02m<sup>3</sup>/d)，占污水厂剩余能力的 0.025%，所占份额较小，故不会对白龙港污水处理厂的正常运行产生冲击影响。因此，本项目污水纳入白龙港污水处理厂是可行的。

#### 5、环境影响分析

本项目运行产生的医疗废水、生活污水集中纳入现有 2 座废水处理站预处理达标后通过医院污水总排口 DW001 纳入澄建路市政污水管网，最终排入上海市白龙港污水处理厂集中处置。采取上述措施后，本项目纳管排水中各污染因子均可符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准，其中氨氮、总磷、总氮符合《污水综合排放标准》(DB31/199-2018) 表 2 中三级标准，可实现达标纳管排放，对周边环境无明显影响。

#### 6、自行监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范-医疗机构》(HJ1105-2020)，建议建设单位按照下表制定废水的日常监测计

划。

表 4-12：本项目废水监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
医院污水总排口 DW001	pH、总余氯	1 次/12 小时	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准；其中氨氮、总磷、总氮执行《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表 2 中三级标准排放限值
	COD <sub>Cr</sub> 、SS	1 次/周	
	BOD <sub>5</sub> 、LAS、氨氮、总氮、总磷	1 次/季度	
	粪大肠菌群	1 次/月	

### 三、噪声

#### 1、源强

本项目噪声主要考虑布置在室内和室外的新增的高噪声设备运行过程中产生的机械噪声，本项目室内新增设备为血透机、高压氧舱，属于普通医疗设备，室内不新增高噪声设备。本项目对 35 幢改扩建，室外新增中央空调外机、电加热热水机组，对照《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013) 和《噪声与振动控制工程手册》(机械工业出版社)，各设备单机 1m 外源强为 70~75dB(A)，各源强情况见下表 4-13。

表 4-13：本项目室外新增主要噪声源强汇总表

所在位置	声源名称	数量 台/套	声源源强 dB(A)	声源控制措施	运行时段	排放强度 dB(A)
35 幢 楼顶	中央空调外机	3	75	安装隔声罩隔声,低噪声设备、基础减振、管道软连接，降噪量 15dB(A)	24h/d	60
	电加热热水机组	3	70		24h/d	55

#### 2、声环境影响分析

室外声源本报告采用点源衰减模式进行预测，公式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20\lg(r/r_0)$$

式中：L<sub>p</sub>—距声源 r 米处的噪声预测值，dB(A)；

L<sub>p0</sub>—距声源 r<sub>0</sub> 米处的噪声参考值，dB(A)。

预测点处噪声叠加公式如下：

$$L_p = 10\lg(10^{0.1L_{p1}} + 10^{0.1L_{p2}} + \dots + 10^{0.1L_{pN}})$$

式中： $L_p$ — 噪声叠加后总的声压级，dB(A)；

$L_{pi}$ — 单个噪声源的声压级，dB(A)；

N — 噪声源个数。

预测结果如下：

表 4-14：本项目建成后医院四周围界外 1m 处噪声预测结果，单位：dB(A)

厂界	主要噪声源	排放强度	数量	至厂界外 1m 处距离(m)	噪声贡献值	本项目噪声叠加预测值	现有项目噪声背景值		全厂噪声预测值		标准值		达标分析
							昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	中央空调外机	60	3	100	24.8	26.0	57	49	57	49	60	50	达标
	电加热热水机组	55	3	100	19.8								
南厂界	中央空调外机	60	3	170	20.2	21.4	62	54	62	54	70	55	达标
	电加热热水机组	55	3	170	15.2								
西厂界	中央空调外机	60	3	20	38.8	39.9	60	50	60	50	60	50	达标
	电加热热水机组	55	3	20	33.8								
北厂界	中央空调外机	60	3	20	38.8	39.9	56	50	56	50	60	50	达标
	电加热热水机组	55	3	20	33.8								

\*注：背景值选取 2024 年 9 月委托上海华测品标检测技术有限公司完成的日常监测数据。

由上表 4-14 预测可知，采取降噪措施后，本项目建成后医院东、西、北侧厂界噪声的预测均可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区昼夜间标准，南侧厂界噪声可符合 4 类区昼夜间标准，达标排放，故本项目噪声对周边环境无明显影响。

本项目所在厂区西侧紧邻敏感目标梅陇社区 06 单元大型居住社区（在建），经现场调查，该场地目前处于 24h 建设阶段，不具备现状噪声监测条件（无法避免施工噪声），无法开展声环境质量监测，故选取该场地建设前对未拆迁的居民住宅曹行村现状监测数据进行预测，昼间噪声监测值为 57.6dB(A)、夜间噪声监测值为 48.2dB(A)，本项

目噪声对其昼夜间贡献值均为 39.9dB(A)，预计本项目建成后梅陇社区 06 单元大型居住社区昼间、夜间环境质量预测值分别为 58dB(A)和 49dB(A)，满足 2 类区昼夜间环境质量标准限值。

### 3、自行监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017) 和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)，建议建设单位按照下表执行噪声的日常监测。

表 4-15：本项目噪声监测计划一览表

监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
各厂界外 1m	Leq(A)	1 次/季度 昼夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 2 类、4 类功能区标准

运营期环境影响和保护措施	<b>四、固体废物</b> <b>1、产生及处置情况</b> <p>根据前文的工程分析，本项目运营期内新增固体废弃物主要包括危险废物、一般固体废物和职工生活垃圾。各固体废物需按照“固废法”及全市相关规定的要求进行处置，具体处置应按下表 4-16 处置：</p>									
	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用/处置量 (t/a)
	医疗过程	医疗废物	危险废物 (841-001-01、841-002-01、841-003-01、841-005-01)	感染性、损伤性、病理性、药物性等医疗废物	固态/液态	T/In	13.05	密闭独立存放	压力蒸汽灭菌、消毒后委托上海市固体废物处置有限公司外运处置	13.05
	医疗过程	未被污染的一次性塑料(玻璃)输液瓶(袋)	SW17 可再生类废物 900-003-S17、900-004-S17	/	固态	/	3	独立存放	委托上海市固体废物处置有限公司外运处置	3
	药品、消毒液使用等	沾染危险废物的废弃包装物、废抹布等	危险废物 (900-041-49)	沾染的药品、化学品等危险废物	固态	T	0.1	密闭独立存放		0.1
	日常营运	废含汞荧光灯管	危险废物 (900-023-29)	汞、废灯管	固态	T	0.01	密闭独立存放		0.01
	现有 2#废水处理站、生物滴滤池维护过程	污泥 (含格栅渣)	危险废物 (841-001-01)	污泥	固态	In	16	密闭独立存放		16
	日常营运	普通废包装物	SW17 可再生类废物 900-003-S17、900-005-S17	/	固态	/	2	独立存放	委托一般固体废物处置单位外运处置	2
	日常活动	生活垃圾	/	生活垃圾	固态	/	57.5	独立存放	委托上海市闵行区市容环境卫生管理中心外运处置	57.5

注：一般固体废弃物代码根据《固体废物分类与代码目录》(2024 年) 判断；危险废物代码根据《国家危险废物名录(2025 年版)》，“T”表

示“毒性”；“In”表示“感染性”。

**各固体废物产生量计算依据：**

S1 医疗废物：根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，医疗废物按 0.53kg/床·天，本项目新增住院床位 25 张；根据企业估算，单次血透产生医疗废物 0.5kg，每日可新增血透治疗 45 次，全年无休。故医疗废物产生量约 35.75kg/d，即 13.05t/a；

S2 未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）：根据项目规模，类比现有项目，产生量约 3.0t/a；

S3 沾染危险废物的废弃包装物、废抹布等：本项目药品、消毒液使用等过程产生沾染危险废物的废包装物和废抹布等，属于危险废物，根据项目规模，类比现有项目，产生量约 0.1t/a；

S4 普通废包装物：来源于未被污染的废纸张、包装盒、塑料袋等废包装材料，根据项目规模，类比现有项目，产生量约 2.0t/a；

S5 废含汞荧光灯管：来源于医院病房、诊疗室等产生的废弃含汞灯管，根据项目规模，类比现有项目，产生量约 0.01t/a；

S6 污泥（含格栅渣）：现有 2 座废水处理站处理本项目新增医疗废水和生活污水会产生一定量的污泥（含格栅渣），通常该类污水处理工艺每处理 1500m<sup>3</sup>污水产生的污泥量约 1t（含水率 80%），本项目 1#处理站处理量新增 1134.18t/a、2#处理站处理量新增 28800.65t/a，压滤后干化污泥含水率≤75%，故废水处理站污泥新增产生总量约 16t/a。

S7 生活垃圾：本项目新增住院床位 25 张，行政医护人员总计增加 90 人，门诊量增加 100 人次/d，体检中心接待量增加 100 人次/d，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，则本项目生活垃圾产生量约 57.5t/a。

运营期环境影响和保护措施	<p><b>2、环境管理要求</b></p> <p>本项目新增各固体废弃物均进行分类收集，分别在独立的区域贮存。</p> <p><b>(1) 危险废物</b></p> <p>本项目新增危险废物为医疗废物、沾染危险废物的废弃包装物、废抹布等、废含汞荧光灯管、污泥（含格栅渣），均储存在专用塑料桶内并加盖。其中医疗废物、污泥（含格栅渣）委托上海市固体废物处置有限公司外运处置，沾染危险废物的废弃包装物、废抹布等、废含汞荧光灯管将委托具有相应危险废物处置资质的单位外运处置，并在上海市危险废物管理信息系统进行备案。废水处理站污泥（含格栅渣）清掏前将进行消毒与检测，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 标准中“综合医疗机构和其他医疗机构”要求后清掏处置，建设单位每半个月清掏一次。</p> <p>本项目依托现有 1 个危险废物暂存间[建筑面积约 5m<sup>2</sup>]和 2 个医疗废物暂存间[建筑面积共约 30m<sup>2</sup>]进行贮存，均位于院区西南侧辅助房内，均为独立空间，其设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定：装载危险废物的容器满足相应的强度要求，完好无损，不与危险废物发生反应；地面与裙脚已进行防渗处理；医疗废物暂存间、危险废物暂存间已按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求设置环保图形标志。</p> <p>同康医院现有设置的 1 个危险废物暂存间[建筑面积约 5m<sup>2</sup>]和 2 个医疗废物暂存间[建筑面积共约 30m<sup>2</sup>]，高约 2.5m（有效高度约 1.0m），危险废物容纳量为 5m<sup>3</sup>，危险废物容纳量为 30m<sup>3</sup>，由前文工程分析可知，本项目新增暂存的医疗废物为 29.05t/a，最长暂存周期不超过 48 小时；本项目新增暂存其余危险废物为 0.11t/a，最长暂存周期为 1 季度，项目建成后医疗废物暂存间单次暂存的医疗废物最大体积为 1.52m<sup>3</sup>，危险废物暂存间单次暂存的危险废物最大体积为 2.59m<sup>3</sup>，故医院现有医疗废物暂存间和危险废物暂存间可容纳本项目新增废物，满足贮存需求。</p> <p>本项目建成后医疗废物暂存间和危险废物暂存间贮存情况详见下表所示：</p>
--------------	---

**表 4-17：本项目建成后 1#危险废物贮存场所基本情况**

贮存场所名称	废物名称	年产生量(t/a)	密度(t/m <sup>3</sup> )	最大占用体积(m <sup>3</sup> )	所需体积合计(m <sup>3</sup> )	贮存能力(m <sup>3</sup> )	暂存周期				
医疗废物暂存间(30m <sup>2</sup> )	医疗废物	96.53	1	0.529	现有项目 1.13	1.52	30	48h			
	污泥(含格栅渣)	30(一周清理一次)	1	0.6							
	医疗废物	13.05	1	0.072	本项目 0.39						
	污泥(含格栅渣)	16(一周清理一次)	1	0.32							
危险废物暂存间(5m <sup>2</sup> )	废活性炭	1	0.5	2	现有项目 2.48	2.59	5	1 年			
	废汞温度计及含汞废血压计	0.04	1	0.04							
	废含汞荧光灯管	0.04	1	0.04							
	沾染危险废物的废弃包装物	0.4	1	0.4	本项目 0.11						
	沾染危险废物的废弃包装物、废抹布等	0.1	1	0.1							
	废含汞荧光灯管	0.01	1	0.01							

根据《关于印发医疗废物分类目录(2021年版)》的通知(国卫医函[2021]238号), 医疗废物分类目录及收集方式如下:

**表 4-18：医疗废物分类目录及收集方式**

类别	收集方式
感染性废物	1、收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421)的医疗废物包装袋中; 2、病原微生物实验室废弃的病原体培养基、标本、菌种和毒种保存液及其容器, 应在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者使用其他方式消毒, 然后按感染性废物收集处理; 3、隔离传染病患者或者疑似传染病患者产生的医疗废物应当使用双层医疗废物包装袋盛装。
损伤性废物	1、收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421)的利器盒中; 2、利器盒达到3/4满时, 应当封闭严密, 按流程运送、贮存。
病理性废物	1、收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421)的医疗废物包装袋中; 2、确诊、疑似传染病产妇或携带传染病病原体的产妇的胎盘应使用双层医疗废物包装袋盛装; 3、可进行防腐或者低温保存。
药物性废物	1、少量的药物性废物可以并入感染性废物中, 但应在标签中注明; 2、批量废弃的药物性废物, 收集后应交由具备相应资质的医疗废物处置单位或者危险废物处置单位等进行处置。

根据《关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作的实施方案》(沪环土[2020]50号),本项目与其合规性分析详见下表4-19。

**表4-19: 本项目与关于上海市危险废物污染防治工作实施方案的合规性分析**

序号	沪环土[2020]50号	本项目情况	符合情况
(三) 加强产生危险废物建设项目环评审批管理	<p>各级生态环境部门要督促建设单位及技术单位严格贯彻落实《建设项目危险废物环境影响评价指南》(原环境保护部公告2017年第43号)等相关要求,对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价,并提出切实可行的污染防治措施。坚持减量化、资源化、无害化原则,妥善利用或处置产生的危险废物。对危险废物数量、种类、属性、贮存设施阐述不清的、无合理利用处置方案的、无环境风险防范措施的建设项目,不予批准其环评文件。</p> <p>环评文件中涉及有副产品内容的,应严格对照《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017),依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别,禁止以副产品的名义逃避监管。环评文件中要求开展废物属性鉴别的,应在环评文件中给出详细的危险废物特性鉴别方案建议。建设单位应在建设项目竣工验收前及时开展废物属性鉴别工作,并将鉴别结论和环境管理要求纳入验收范围,在废物属性明确前应暂按危险废物从严管理。鉴别为危险废物的,纳入危险废物管理。鉴别为一般工业固废的,应明确其贮存管理要求和利用处置方式、去向,并符合国家和本市一般工业固废管理的有关规定。</p>	<p>本项目已根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)进行各固体废物属性鉴别。本项目新增医疗废物、污泥(含格栅渣)、废含汞荧光灯管和沾染化学品的废弃包装物作为危险废物,集中收集后委托相应危险废物处置资质单位外运处置。</p>	相符
(四) 强化产生危险废物建设项目环评事中事后监管	加强产生危险废物建设项目竣工环境保护验收管理。进一步完善本市环评重大变动和非重大变动制度,明确涉及危险废物有关的重大变动情形。严格执行国家和本市环评事中事后监管有关规定,并在事后及时将建设项目衔接纳入污染源日常监管计划。依法需要申领排污许可证的建设项目,其	根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版),本项目属于“四十九、卫生84—107.医院841—床位500张以上”,实施排污许可重点管理。建设单位将在本次启动设施或者发生实际排污之前变更排	相符

		环境保护事后监管还应当符合国家和本市排污许可管理的有关规定，并加强涉危险废物重点行业建设项目环评文件的技术校核抽查力度。	污许可证。	
	(五) 规范危险废物贮存场所(设施)	<p>对新建项目，产废单位应结合危险废物产生量、贮存期限等，原则上配套建设至少 15 天贮存能力的贮存场所（设施）；危险废物经营单位应结合危险废物贮存周期、检维修时限等，原则上配套建设至少满足 30 天经营规模的贮存场所（设施）。对已建项目，各级生态环境部门应督促企业结合废物产生量、贮存周期、处理处置等情况，开展危险废物贮存场所（设施）自查自纠，自查自纠不能满足贮存需求的应加快整改到位。</p> <p>企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，按照相关规范要求，设置防雨、防扬散、防渗漏等设施。对在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存，并应向应急等行政主管部门报告，按照其有关要求管理。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。</p>	<p>本项目依托现有医疗废物暂存间、危险废物暂存间，现有医疗废物 48h 以内、污泥一周清运，其他危险废物 1 年清运 1 次，项目现有医疗废物暂存间、危险废物暂存间均可满足 15 天贮存能力，并定期开展危险废物贮存场所（设施）自查自纠活动。暂存场所设置于室内，做好防风雨、地面防渗防漏措施，装载危险废物的容器满足相应的强度要求，完好无损，不与危险废物发生反应，按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求设置环保图形标志，其设置可符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。项目不涉及在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物，不涉及贮存废弃剧毒化学品。</p>	相符
	(六) 建立危险废物全过程管理基础数据"一个库"	<p>依托上海市危险废物管理信息系统（以下简称信息系统），建立标准化的全市危险废物产生贮存、转移、利用处置等基础数据"一个库"。危险废物产生单位应按照国家和本市有关要求制定危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在信息系统中及时申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。危险废物经营单位应严格落实记录和报告经营情况制度，进一步完善危险废物台账，如实记载危险废物接收、贮存、已处理处置的种类、数量等信息，并在信息系统中按日如实申报，申报数据应与台账相一致。</p>	<p>建设单位将针对以上危险废物按《上海市危险废物转移联单管理办法》要求执行危险废物转移联单制度，在上海市危险废物管理信息系统办理网上备案手续，并完善危险废物管理台账。</p>	相符

采取上述措施后，本项目依托现有医疗废物暂存间和危险废物暂存间措施可行，相应容积可满足固体废物暂存空间要求、设置符合环境管理要求，对周边环境影响可控。

### **(2) 一般固体废物**

本项目一般固体废物包括未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）、普通废包装物。

本项目依托现有 2 处一般固废暂存间进行贮存，一处专用于存放未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋），建筑面积为  $4.5m^2$ ，另外一处用于存放其他一般固体废物，建筑面积为  $3.5m^2$ ，均位于 40 幢西楼一层，均为独立空间。现有一般固体废物贮存场所不允许危险废物和生活垃圾混入；地面已做好防渗防漏措施；按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2)的要求设置环保图形标志，可满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

同康医院现有 2 处一般固体废物间建筑面积分别为  $4.5m^2$  和  $3.5m^2$ ，高约 2.5m（有效高度约 1.5m），容纳量为  $12m^3$ ，由前文工程分析可知，本项目新增暂存的一般工业固体废物产生量为 5t，项目建成后一般固体废物产生量为 58t/a，暂存周期不超过 1 个月，根据企业提供资料，项目产生的一般固体废物的密度 $>0.5t/m^3$ ，最大暂存体积 $<9.6m^3$ ，故现有一般固体废物贮存场所可容纳项目建成后产生的一般固体废物。

### **(3) 生活垃圾**

本项目新增生活垃圾按质分类，袋装化后置于指定区域内，委托当地环卫部门每日上门清运。

## **五、地下水、土壤**

同康医院所在建筑和厂区均为硬化地面，现有 2 座废水处理站为地下设施，储存的环境风险物质含氯消毒粉存放在废水处理站地上设备间内，设备间已为防渗硬化地面，设置防渗托盘，可有效地控制各处污染物漫流及下渗现象，对土壤和地下水影响

不大。

企业按原环评（闵环保许评[2021]296号）文件要求，每5年对2座废水处理站周边开展一次土壤和地下水例行监测，根据上文“现有项目土壤和地下水”章节中地下水和土壤监测结果可知：医院厂区内地下水监测指标均符合或优于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V类标准，土壤监测指标均可符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地的土壤污染风险筛选值要求，医院现状厂区内地下水和土壤环境质量良好。

本项目企业不属于闵行区土壤污染重点行业企业，所在区域地下水为一般防控区，本项目不新增土壤、地下水环境污染途径，医院将持续做好废水处理站防渗维护工作，定期开展地下废水处理站的防渗检查，定期开展跟踪监测，对土壤、地下水污染影响可控。

## 六、生态环境

本项目不涉及生态环境评价。

## 七、环境风险

本项目涉及少量风险化学品的储存和使用，主要为84消毒液[主要成分为次氯酸钠]，依托使用现有项目贮存量，仅增加外购频次，故本项目无新增环境风险。

根据现有项目回顾，现有项目医院环境风险潜势为I，本项目建设无新增风险物质和风险单元，不增加医院内风险物质暂存量和在线量。风险措施均可依托现有项目。本项目建设后企业将按照突发环境事件应急预案要求进行环境风险管理、落实应急演练，满足环境风险管理的要求。

## 八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射评价。

## 九、外环境影响预测与评价

### 9.1 周边污染源调查

本项目仅为医院内部改扩建，不新增租赁面积。根据课题组实地勘查，医院周边

道路有东侧的澄建路和南侧的双柏路，均已通车多年，车流量基本稳定，道路噪声可能对医院的运营产生一定的影响。医院所在的双柏路 888 号厂区内北侧有若干家工业企业，其日常生产过程中可能会产生设备运转噪声，对本项目构成影响。

医院周边道路及厂区工业企业情况如下图所示。

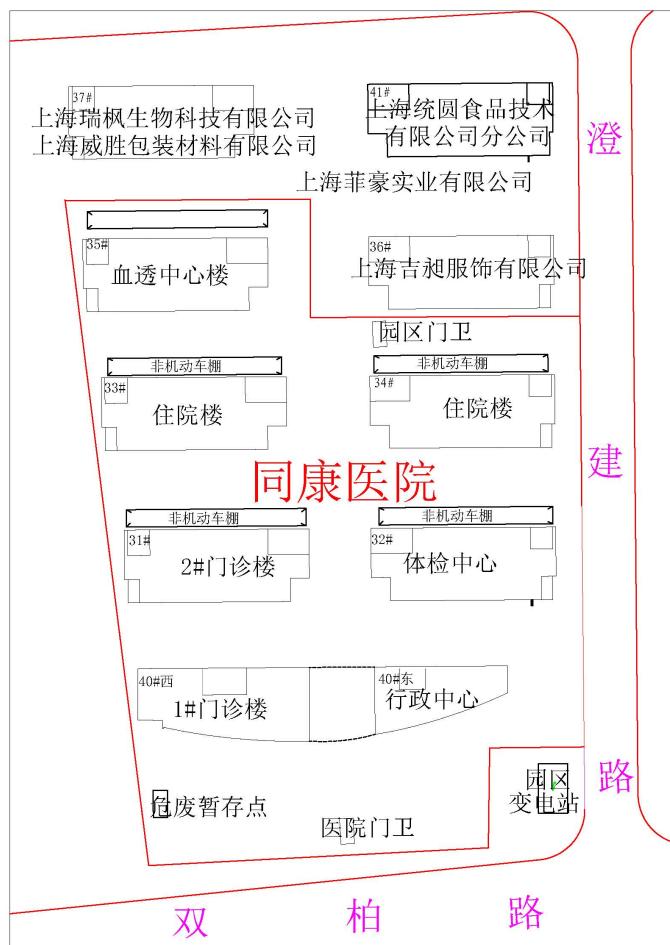


图 4-2：医院周边道路及同厂区企业示意图

综上所述，对医院构成影响或制约的外环境因素主要为周边道路的噪声影响和周边工业企业的噪声影响。

## 9.2 声环境影响分析

### 9.2.1 临近工业企业情况

经过现场勘查，医院北侧边界临近厂区 37 幢厂房、东侧临近 36 幢厂房，其中

37 幢内的企业为上海瑞枫生物科技有限公司和上海威胜包装材料有限公司，是一家销售日用百货、包装机械设备的贸易型企业，无生产活动；36 幢内的企业为上海吉昶服饰有限公司，是一家主要从事服装加工的生产型企业，生产工艺主要为裁剪、缝纫等，经所在厂房墙体隔声后，无明显的生产活动噪声。

### 9.2.2 周边道路情况

医院周边道路主要为东侧澄建路和南侧双柏路，基本情况如下所示：

(1) 东侧澄建路属于城市支路，道路红线宽度为 16m，双向二车道，设计行驶车速为 30km/h，路面采用混凝土，道路红线与医院建筑最近距离为 8m。

(2) 南侧双柏路属于城市支路，道路红线宽度为 30m，双向三车道，设计行驶车速为 30km/h，路面采用混凝土，道路红线与医院建筑最近距离为 42m。

具体情况见下表所示：

表 4-20：医院周边道路情况汇总

道路名称	道路边界线与医院建筑最近距离	道路等级	红线宽度	设计车速	车道数	路面材料
澄建路	8m	城市支路	16m	30km/h	双向二车道	混凝土
双柏路	42m	城市支路	30m	30km/h	双向三车道	混凝土

### 9.2.3 外环境噪声影响调查与分析

考虑到同康医院现有项目现状已全部建成，本项目改扩建的 35 幢东侧和北侧的工业企业已成熟运营多年，医院周边道路均属已建道路，因此本次评价拟采用现场实测的方法来分析外界噪声对医院室内声环境的影响。本项目所在厂区西侧紧邻敏感目标梅陇社区 06 单元大型居住社区（在建），经现场调查，该场地目前处于 24h 建设阶段，不具备现状噪声监测条件（无法避免施工噪声），无法开展声环境质量监测，故引用该场地建设前对本项目 35 幢开展的现状监测进行分析（除上述梅陇社区 06 单元大型居住社区正在建设施工，其他项目周边环境在 2021 年 8 月至今无变化，周边无明显新增噪声源，原噪声现状监测结果仍具代表性）。

#### 1、现状监测调查

(1) 调查思路：对本项目 35 幢（高度为四层）进行了布点监测；重点监测了 35 幢西南部临 2#污水处理设施的一层和三层房间室外噪声，西北部的一层和三层房间室外噪声。

(2) 监测单位：上海源豪检测技术有限公司

(3) 监测时间：2021 年 8 月 23 日(昼间)、2021 年 8 月 30 日(夜间)

(4) 监测点位：按照调查思路，监测点位的布设具体如下表 4-21 和图 4-3。



图 4-3：声环境质量现状监测点位示意图

表 4-21：声环境质量现状监测布点表

序号	监测点位置	布点要求	说明
N1	35#血透中心楼临 2#废水处理设施西南部窗外 1m，测室外噪声	建筑一层	避免突发噪声 同时监测
N2		建筑三层	
N3	35#血透中心楼西北部窗外 1m， 测室外噪声	建筑一层	避免突发噪声 同时监测
N4		建筑三层	

(5) 监测方法

按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)的有关规定进行监测。每天昼间(6:00~22:00)和夜间(22:00~24:00)各一次，每次监测时间为20分钟。

选择工作日无其它噪声干扰条件下进行监测，如避开雨天；避开施工噪声；对于受“犬吠”、“虫鸣”、“鸣笛”等特殊噪声干扰而导致噪声值受干扰的，应重新选时监测。对于出现异常的噪声值，简单分析并记录当时的情况，如果有鸣笛等明显的噪声干扰源，应重测。监测同时记录监测期周围环境特征和气象状况。其它要求按照国家相关规定执行。

(6) 监测结果

表 4-22：现状声环境监测结果

序号	监测点	主要声源	监测结果 dB(A)	
			昼间	夜间
N1	35#血透中心楼临 2#废水处理设施西南部窗外 1F	医院运营噪声	55	48
N2	35#血透中心楼临 2#废水处理设施西南部窗外 3F	医院运营噪声	52	45
N3	35#血透中心楼西北部窗外 1F	工业企业生产噪声	54	48
N4	35#血透中心楼西北部窗外 3F	工业企业生产噪声	55	45

(7) 结果分析

本项目为医院项目，自身为敏感目标，故对本项目35幢新建病房层3-5层的噪声影响进行预测分析。根据点源衰减模式进行预测，本项目建成后作为敏感目标受本项目室外噪声源的噪声影响情况见下表：

表 4-23：本项目建成后自身设备在 35 幢建筑南北立面噪声贡献值

厂界	主要噪声源	排放强度	数量	至建筑外 1m 处距离(m)	噪声贡献值	本项目噪声叠加预测值	标准值		达标分析
							昼间	夜间	
南厂界	中央空调外机	60	3	12	43.2	44.4	60	50	达标
	电加热热水机组	55	3	12	38.2				
北厂界	中央空调外机	60	3	12	43.2	44.4	60	50	达标
	电加热热水机组	55	3	12	38.2				

结合上表 4-22 的噪声背景值，35 幢南北立面噪声预测值叠加情况见表 4-24。

表 4-24：35 幢南北立面噪声预测值叠加情况

预测点位置	楼层	执行标准 dB(A)		背景噪声 dB(A)		室外设备声源贡献值 dB(A)		预测值 dB(A)		超标值 dB(A)		预测值与背景噪声的差值 dB(A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
35#南侧立面	1F	60	50	55	48	44.4	44.4	55.4	49.6	/	/	0.4	1.6
	3F			52	45			52.7	47.7	/	/	0.7	2.7
35#北侧立面	1F	60	50	54	48	44.4	44.4	54.4	49.6	/	/	0.4	1.6
	3F			55	45			55.1	45.8	/	/	0.1	0.8

结果显示：叠加南北两侧立面最大噪声预测值后，35 幢临 2#废水处理设施西南部和西北部一层和三层房间室外 1m 处噪声预测值均可以达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区昼、夜间标准。

同康医院所在区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准限值[昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)]，医院室内声环境执行《建筑环境通用规范》(GB 55016-2021) 中医院病房室内标准限值[≤40dB(A)]。根据监测结果，叠加南北两侧立面最大噪声预测值后，35 幢临 2#废水处理设施西南部和西北部一层和三层房间室外 1m 处噪声预测值昼间最大为 55.4dB(A)、夜间最大为 49.6dB(A)。为了起到较好地隔声、保温作用，对于本项目 35 幢血透中心楼病房层 3-5 层，建设单位拟安装 6+12A+6 中空双层隔声玻璃窗，可实现约 25dB(A) 隔声量，由此可以保证本项目 35 幢的病房室内声环境满足《建筑环境通用规范》(GB 55016-2021) 中相应限值。

由此可见，项目周边交通噪声和项目自身设备噪声对本项目病房内环境影响有限。

#### 10.2.4 周边工业企业对本项目环境影响分析

医院所在的双柏路 888 号厂区产权人是上海菲豪实业有限公司，房东菲豪实业主要从事投资管理、商业厂房租赁等服务，自身不从事生产活动。本课题组对所在厂区各家企业及医院周边 500m 范围内工业进行调查，现将医院周边的工业情况汇总于下表 4-25。

表 4-25：同厂区及 500m 范围内工业企业情况汇总

序号	所在建筑	企业名称	与本项目距离	从事内容	废气排放情况
1	36#	上海吉昶服饰有限公司	10m	主要从事生产服装	无
2	37#	上海威胜包装材料有限公司	15m	贸易型企业，销售日用百货、包装机械设备等	无
3	41#	上海统圆食品技术有限公司	30m	贸易型企业，从事商品和食品的批发	无
4	上海德芸汽车维修有限公司		208m	从事汽车修理	喷漆废气（漆雾、甲苯、二甲苯、苯系物、有机废气）
5	上海核铭辐射科技有限公司		268m	辐射产品的开发、研制和生产	辐射、无废气
6	贝联特种金属制品（上海）有限公司		221m	金属制品、注塑与嵌入式注塑配件	颗粒物、非甲烷总烃、氨、丙烯酸、臭气浓度
7	莱舍家俱（上海）有限公司		220m	沙发、功能椅、软包床组装	无
8	上海文华消毒药业科技有限公司		120m	消毒剂、消毒片混合分装	颗粒物、非甲烷总烃

同康医院所在的厂区内入驻的企业以贸易型、服装、食品为主，生产活动中不产生明显的废气污染物，对医院的建设不产生明显影响。

同康医院所在厂区西侧主要以居民区为主，东侧、南侧和北侧主要以工业企业为主，根据周边 500m 范围内企业生产活动情况，涉及的主要污染因子为颗粒物和非甲烷总烃，无其他国家、地方环境空气质量标准中特征污染物，无需进行环境质量现状监测。根据闵行区环境质量公报，项目所在区域环境空气质量良好。各企业均设置废气收集、处理设施，对本项目环境影响较小。

## 十、碳排放分析

本报告依据《上海市生态环境局关于印发上海市建设项目环评和产业园区规划环评碳排放评价编制技术要求（试行）的通知》（沪环评[2022]143号）开展碳排放环境影响评价。

### 1、碳排放政策相符性分析

（1）与《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》（国发[2021]4号）的相符性分析

表 4-26：本项目与《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》的相符性分析

与本项目相关的要求		本项目情况	相符性
二、健全绿色低碳循环发展的生产体系	（四）推进工业绿色升级。加快实施钢铁、石化、化工、有色、建材、纺织、造纸、皮革等行业绿色化改造。推行产品绿色设计，建设绿色制造体系。大力发展再制造产业，加强再制造产品认证与推广应用。建设资源综合利用基地，促进工业固体废物综合利用。全面推行清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。完善“散乱污”企业认定办法，分类实施关停取缔、整合搬迁、整改提升等措施。加快实施排污许可制度。加强工业生产过程中危险废物管理。	本项目所属行业为医院，不属于不属于高能耗行业和重点用能单位。本项目碳排放主要包括使用污水处理站接触氧化产生的甲烷和使用外购电力导致的 CO <sub>2</sub> 间接排放。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目将在实际排污前变更排污许可证。本项目产生的危险废物委托有相应危险废物处置资质的单位外运处置，并将按《上海市危险废物转移联单管理办法》要求执行危险废物转移单制度，在生态环境部门相关网站办理网上备案手续。	相符
三、健全绿色低碳循环发展的流通体系	（十一）加强再生资源回收利用。推进垃圾分类回收与再生资源回收“两网融合”，鼓励地方建立再生资源区域交易中心。加快落实生产者责任延伸制度，引导生产企业建立逆向物流回收体系。鼓励企业采用现代信息技术实现废物回收线上与线下有机结合，培育新型商业模式，打造龙头企业，提升行业整体竞争力。完善废旧家电回收处理体系，推广典型回收模式和经验做法。加快构建废旧物资循环利用体系，加强废纸、废塑料、废旧轮胎、废金属、废玻璃等再生资源回收利用，提升资源产出率和回收利用率。	本项目产生的普通废包装拟交由一般固体废物处置单位外运处置。	相符

（2）与《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》（国发[2021]23

号) 的相符性分析

**表 4-27：本项目与《2030 年前碳达峰行动方案》的相符性分析**

		与本项目相关的要求	本项目情况	相符性
(二)节能降碳增效行动	1. 全面提升节能管理能力。推行用能预算管理，强化固定资产投资项目节能审查，对项目用能和碳排放情况进行综合评价，从源头推进节能降碳。提高节能管理信息化水平，完善重点用能单位能耗在线监测系统，建立全国性、行业性节能技术推广服务平台，推动高耗能企业建立能源管理中心。完善能源计量体系，鼓励采用认证手段提升节能管理水平。加强节能监察能力建设，健全省、市、县三级节能监察体系，建立跨部门联动机制，综合运用行政处罚、信用监管、绿色电价等手段，增强节能监察约束力。	本项目将按要求提升节能管理能力、提高节能管理信息化水平。	相符	
	2. 实施节能降碳重点工程。实施城市节能降碳工程，开展建筑、交通、照明、供热等基础设施节能升级改造，推进先进绿色建筑技术示范应用，推动城市综合能效提升。实施园区节能降碳工程，以高耗能高排放项目(以下称“两高”项目)集聚度高的园区为重点，推动能源系统优化和梯级利用，打造一批达到国际先进水平的节能低碳园区。实施重点行业节能降碳工程，推动电力、钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业开展节能降碳改造，提升能源资源利用效率。实施重大节能降碳技术示范工程，支持已取得突破的绿色低碳关键技术开展产业化示范应用。	本项目所属行业为医院，不属于高耗能行业和重点用能单位。本项目将采用先进技术、节能型设施设备等措施，减少对区域电力等资源的占用。	相符	
	3. 推进重点用能设备节能增效。以电机、风机、泵、压缩机、变压器、换热器、工业锅炉等设备为重点，全面提升能效标准。建立以能效为导向的激励约束机制，推广先进高效产品设备，加快淘汰落后低效设备。加强重点用能设备节能审查和日常监管，强化生产、经营、销售、使用、报废全链条管理，严厉打击违法违规行为，确保能效标准和节能要求全面落实。	本项目所用风机、水泵等拟采用节能型，可有效降低能源消耗，减少碳排放。投运后，将建立完善的设备管理制度，保障用能设备的正常运行。	相符	
(三)工业领域碳达峰行动	1. 推动工业领域绿色低碳发展。优化产业结构，加快退出落后产能，大力发展战略性新兴产业，加快传统产业绿色低碳改造。促进工业能源消费低碳化，推动化石能源清洁高效利用，提高可再生能源应用比重，加强电力需求侧管理，提升工业电气化水平。深入实施绿色制造工程，大力推行绿色设计，完善绿色制造体系，建设绿色工厂和绿色工业园区。推进工业领域数字化智能化绿色化融合发展，加强重点行业和领域技术改造。	本项目不属于落后产能，所用能源为电力，不使用高污染燃料，日常营运过程中将采用节能设备，提高电气化水平。	相符	
	6. 坚决遏制“两高”项目盲目发展。采取强有力措施，对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。全面排查在建项目，对能效水平低于本行业能耗限额准入值的，按有关规定停工整改，推动能效水平应提尽提，力争全面达到国内乃至国际先进水平。科学评估拟建项目，对产能已饱和的行业，按照“减量替代”原则压减产能；对产能尚未饱和的行业，按照国家布局和审批备案等要求，对标国际先进水	本项目不属于“两高”项目，《上海产业能效指南（2023 版）》文件中无相关限值，本项目建成后将逐步提高资源利用率，做好节能	相符	

		平提高准入门槛；对能耗量较大的新兴产业，支持引导企业应用绿色低碳技术，提高能效水平。深入挖潜存量项目，加快淘汰落后产能，通过改造升级挖掘节能减排潜力。强化常态化监管，坚决拿下不符合要求的“两高”项目。	降碳工作。	
(六)循环经济助力降碳行动		<p>1. 推进产业园区循环化发展。以提升资源产出率和循环利用率为目 标，优化园区空间布局，开展园区循环化改造。推动园区企业循环式生产、产业循环式组合，组织企业实施清洁生产改造，促进废物综合利用、能量梯级利用、水资源循环利用，推进工业余压余热、废气废液废渣资源化利用，积极推广集中供气供热。搭建基础设施和公共服务共享平台，加强园区物质流管理。到 2030 年，省级以上重点产业园区全部实施循环化改造。</p> <p>3. 健全资源循环利用体系。完善废旧物资回收网络，推行“互联网+”回收模式，实现再生资源应收尽收。加强再生资源综合利用行业规范管理，促进产业集聚发展。高水平建设现代化“城市矿产”基地，推动再生资源规范化、规模化、清洁化利用。推进退役动力电池、光伏组件、风电机组叶片等新兴产业废物循环利用。促进汽车零部件、工程机械、文办设备等再制造产业高质量发展。加强资源再生产品和再制造产品推广应用。到 2025 年，废钢铁、废铜、废铝、废铅、废锌、废纸、废塑料、废橡胶、废玻璃等 9 种主要再生资源循环利用量达到 4.5 亿吨，到 2030 年达到 5.1 亿吨。</p>	<p>本项目产生的一般固体废物由一般固体废物处置单位外运处置。</p> <p>本项目不涉及动力电池等新兴产业废物，不属于汽车零部件等再制造业。产生的一般固体废物交由一般固体废物处置单位外运处置。</p>	相符 相符

(3) 与《上海市人民政府关于印发<上海市碳达峰实施方案>的通知》(沪府发[2022]7号) 的相符合性分析

表 4-28：本项目与《上海市碳达峰实施方案》的相符合性分析

	与本项目相关的要求	本项目情况	相符合性
(二)节能降碳增效行动	<p>1. 深入推进节能精细化管理。进一步完善“市区联动、条块结合”的节能管理工作机制，合理分解能源消费强度和总量双控目标，优化评价考核制度，层层细化落实各相关部门、各区和重点企业目标责任。在产业项目发展的全过程深入落实能耗双控目标要求，将单位增加值（产值）能耗水平作为规划布局、项目引入、土地出让等环节的重要门槛指标。优化完善节能审查制度，科学评估新增用能项目对能耗双控和碳达峰目标的影响，严格节能验收闭环管理。强化用能单位精细化节能管理，建成覆盖全市所有重点用能单位和大型公共建筑的能耗在线监测平台，推进建立本市建筑碳排放智慧监管平台，推动高耗能企业建立能源管理中心。完善能源计量体系，鼓励采用认证手段提升节能管理水平。强化能源利用状况报告及能源审计管理制度，通过目标考核、能效对标、限额管理、绿色电价、信用监管等激励约束机制，引导督促用能单位提升节能管理水平、深挖节能潜力。加强节能监察能力建设，强化节能监察执法。</p>	<p>本项目不属于“两高”项目，《上海产业能效指南（2023 版）》文件中无相关限值，本项目建成后将深入推进节能精细化管理，做好节能降碳工作。</p> <p>本项目将逐步建立能源管理系统，对生产中能源的消耗数据进行采集，通过工艺或设备优化减少对外部资源的消耗。</p>	相符

		<p>2.实施节能降碳重点工程。推进建筑、交通、照明、通讯、供冷（热）等基础设施节能升级改造，推广先进低碳、零碳建筑技术示范应用，推动市政基础设施综合能效提升。实施上海化学工业区、宝武集团上海基地、临港新片区等园区节能降碳工程，以高耗能、高排放、低水平项目（以下简称“两高一低”项目）为重点，推动能源系统优化和梯级利用，推进工艺过程温室气体和污染物协同控制，打造一批达到国际先进水平的节能低碳园区。实施钢铁、石化化工、电力、数据中心等重点行业节能降碳工程，对标国际先进标准，深入开展能效对标达标活动，打造各领域、各行业能效“领跑者”，提升能源资源利用效率。实施重大节能降碳技术示范工程，支持已取得突破的绿色低碳关键技术开展产业化示范应用。</p>	本项目所属行业为医院，不属于不属于高能耗行业和重点用能单位。本项目将采用先进技术、节能型设施设备等措施，减少对区域电力等资源的占用。	相符
		<p>3.推进重点用能设备节能增效。以电机、风机、泵、压缩机、变压器、换热器、锅炉、制冷机、环保治理设施等为重点，通过更新改造等措施，全面提升系统能效水平。建立以能效为导向的激励约束机制，大力推动绿色低碳产品认证和能效标识制度的实施，落实国家节能环保专用设备税收优惠政策，综合运用多种手段推广先进高效的产品设备，加快淘汰落后低效设备。加强重点用能设备节能监察和日常监管，强化生产、经营、销售、使用、报废全链条管理，严厉打击违法违规行为，确保能效标准和节能要求全面落实。</p>	本项目所用风机、水泵等拟采用节能型，可有效降低能源消耗，减少碳排放。投运后，将建立完善的设备管理制度，保障用能设备的正常运行。	相符
(三) 工业领域碳达峰行动		<p>1.深入推进产业绿色低碳转型。优化制造业结构，推进低效土地资源退出，大力发展战略性新兴产业，加快传统产业绿色低碳改造，推动产业体系向低碳化、绿色化、高端化优化升级。对照碳达峰、碳中和要求，组织开展全市重点制造业行业低碳评估，对于与传统化石能源使用密切相关的行业，加快推进低碳转型和调整升级。对于能耗量和碳排放量较大的新兴产业，要合理控制发展规模，加大绿色低碳技术应用力度，进一步提高能效水平，严格控制工艺过程温室气体排放。将绿色低碳作为产业发展重要方向和新增长点，着力打造有利于绿色低碳技术研发和产业发展的政策制度环境，鼓励支持各区、各园区加大力度开展绿色低碳循环技术创新和应用示范，培育壮大新能源、新能源汽车、节能环保、循环再生利用、储能和智能电网、碳捕集及资源化利用、氢能等绿色低碳循环相关制造和服务产业。建立绿色制造和绿色供应链体系，推动新材料、互联网、大数据、人工智能、移动通信、航空航天、海洋装备等战略性新兴产业与绿色低碳产业深度融合。</p>	本项目不属于“两高”项目，所用能源为电力，不使用高污染燃料，日常营运过程中将采用节能设备，提高电气化水平。本项目将逐步建立能源管理系统，对能源的消耗数据进行采集，通过工艺或设备优化减少对外部资源的消耗。	相符
		<p>4.坚决遏制“两高一低”项目盲目发展。采取强有力措施，对“两高一低”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。全面排查在建项目，推动能效水平应提尽提，力争全面达到国内乃至国际先进水平。严格控制新增项目，严禁新增行业产能已经饱和的“两高一低”项目，除涉及本市城市运行和产业发展安全保障、环保改造、再生资源利用和强链补链延链等项目外，原则上不得新建、扩建“两高一低”项目。实施市级联合评审机制，对经评审分析后确需新增的“两高一低”项目，按照国家和本市有关要求，严格实施节能、环评审查，对标国际先进水平，提高准入门槛。深入挖潜存量项目，督促改造升级，依</p>	本项目不属于“两高”项目，《上海产业能效指南（2023版）》文件中无相关限值，本项目建成后将逐步提高资源利用率，做好节能降碳工作。	相符

		法依规推动落后产能退出。强化常态化节能环保监管执法。	
(六)循环经济助力降碳行动	1.打造循环型产业体系。大力推行绿色设计，深入推进清洁生产，推广应用一批先进适用的生产工艺和设备，在产品全生命周期中最大限度降低能源资源消耗。持续推进园区循环化改造工作，推动设施共建共享、废物综合利用、能量梯级利用、水资源循环利用和污染物集中安全处置，推动产业园区完善固废中转、储运体系，布局利用处置设施，提高区域内能源资源循环利用效率，到 2025 年，重点园区率先实现固废不出园。推动冶炼废渣、脱硫石膏、粉煤灰、焚烧灰渣等大宗工业固体废物高水平利用。结合城市旧改和报废汽车拆解等工作，推动废钢资源化利用。发展再制造产业，扩大汽车零部件、机电产品等领域再制造规模，进一步扩大再制造产业能级和规模。建成 3-5 个循环利用产业基地，培育一批循环经济龙头企业，提升固废循环利用产业能级。到 2025 年，形成全市 392 吨/日的医废处置能力，建成大中小型医疗机构全覆盖的医废收运体系。到 2025 年，一般工业固体废物综合利用率到 95%以上，大宗工业固体废物综合利用率到 98%以上。	本项目计划从源头上减少能源资源消耗。产生的一般固体废物拟交由一般固体废物处置单位外运处置，危险废物交由相应危险废物处置资质单位外运处置。本项目生活垃圾分类收集、分类运输、交由环卫部门分类处理。	相符

(4) 与《上海市人民政府关于印发<上海市关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施方案>的通知》(沪府发[2021]23号) 的相符合性分析

**表 4-29：本项目与《上海市关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施方案》的相符合性分析**

序号	文件要求	本项目情况	相符合
1	二、健全绿色低碳循环发展的生产体系 (一) 推进工业绿色升级。坚决遏制“两高”项目盲目发展，进一步提高新增项目能耗准入门槛，加快推动制造业低碳化、绿色化、高端化优化升级，持续推进落后产能淘汰调整。推行产品绿色设计，大力推进绿色制造体系。聚焦重点领域和高端化应用场景，加快打造临港再制造创新示范区。打造一批资源循环利用基地，提升本市固废循环利用产业能级。深入推进重点行业强制性清洁生产审核工作。实现对火电、钢铁、石化等行业排污许可证全覆盖，加强工业过程中危险废物全过程环境监管。	本项目不属于“两高”项目，《上海产业能效指南（2023 版）》文件中无相关限值，本项目建成后将逐步提高资源利用率，做好节能降碳工作。	相符

## 2、碳排放分析

### (1) 核算边界

本项目碳排放核算边界是上海市闵行区双柏路 888 号 31~35、40 �幢厂界范围内废水厌氧处理产生的甲烷和使用外购电力导致的 CO<sub>2</sub>间接排放。

### (2) 碳排放核算

本项目仅涉及二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)、甲烷 (CH<sub>4</sub>) 排放，不涉及氧化亚氮 (N<sub>2</sub>O)、氢

氟碳化物 (HFCs)、全氟化碳 (PFCs)、六氟化硫 (SF<sub>6</sub>) 和三氟化氮 (NF<sub>3</sub>) 等其他温室气体的排放。

电力和热力排放计算公式如下：

$$\text{排放量} = \sum (\text{活动水平数据}_k \times \text{排放因子}_k)$$

式中：k——电力和热力等；

活动水平数据——万千瓦时(10<sup>4</sup>kWh)或百万千焦(GJ)；

排放因子——吨二氧化碳/万千瓦时(tCO<sub>2</sub>/10<sup>4</sup>kWh)或吨二氧化碳/百万千焦(tCO<sub>2</sub>/GJ)。根据《上海市生态环境局关于调整本市温室气体排放核算指南相关排放因子数值的通知》(沪环气【2022】34号)，上海市电力排放因子缺省值为4.2tCO<sub>2</sub>/10<sup>4</sup>kWh。

根据企业提供信息，本项目新增年用电量为30万千瓦时，按上式计算得电力和热力碳排放量为126tCO<sub>2</sub>。

#### 废水厌氧处理 CH<sub>4</sub> 排放

根据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试运行）》，仅核算工业废水厌氧处理产生的CH<sub>4</sub>排放。

$$E_{CH_4-\text{废水}} = (TOW - S) \times EF_{CH_4-\text{废水}} \times 10^{-3}$$

式中，E<sub>CH<sub>4</sub></sub>为工业厌氧处理的CH<sub>4</sub>排放量，单位为吨；

TOW为工业废水中可降解有机物的总量，以化学需氧量 COD 为计量指标，单位为千克 COD；

S为以污泥方式清除掉的有机物总量，以化学需氧量 COD 为计量指标，单位为千克 COD；

EF<sub>CH<sub>4</sub></sub>为工业废水厌氧处理的CH<sub>4</sub>排放因子，单位为千克 CH<sub>4</sub>/千克 COD；

EF<sub>CH<sub>4</sub></sub>=Bo×MCF

Bo为工业废水厌氧处理系统的甲烷最大生产能力，单位克 CH<sub>4</sub>/千克 COD，缺省值取0.25；

MCF 为甲烷修正因子，表示不同处理系统或排放途径达到甲烷最大生产能力 Bo 的程度，也反映了处理系统的厌氧程度，本项目取 0.8。

本项目废水厌氧处理 CH<sub>4</sub>新增排放量为 1.437t。

综上，全厂碳排放核算情况具体如下表所示。

表 4-30：建设项目碳排放核算表

温室气体	排放源	现有项目排放量 t/a 及排放强度	本项目排放量 t/a 及排放强度	“以新带老”削减量 t/a	全厂排放量 t/a 及排放强度
二氧化碳	外购电力	2352	126	/	2478
甲烷	废水厌氧处理	0.91	1.437	/	2.347
氧化亚氮	/	/	/	/	/
氢氟碳化物	/	/	/	/	/
全氟化碳	/	/	/	/	/
六氟化硫	/	/	/	/	/
三氟化氮	/	/	/	/	/

### (3) 碳排放水平评价

由于目前医院行业无行业碳排放水平，且同行业同类先进企业碳排放水平均无公布数据，故本报告不评价项目碳排放水平。

### (5) 碳达峰影响评价

由于上海市、闵行区、本项目相关行业尚未发布碳达峰行动方案有关指标，故本报告暂不对碳达峰影响进行细化评价。

## 3、碳减排措施的可行性论证

### (1) 拟采取的碳减排措施

企业仅使用电能作为能源，不涉及煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用，不涉及输出电力、热力，本项目仅使用外购电力产生碳排放。

本项目应响应国家政策要求采取以下措施节能降碳：选用电能作为设备能源，采用低能耗节能的实验仪器设备、环保风机和节能照明灯具；设备不使用时及时切断电源，离开房间随手关灯；充分利用自然光，设计中采用节能型电子镇流照明灯具并改进灯具控制方式。

## (2) 减污降碳协同治理方案比选

本项目不涉及减污降碳协同治理，本报告暂不进行治理方案比选。

## 4、碳排放管理

本项目建成后全厂涉及的碳排放工艺为废水厌氧处理产生的甲烷和使用外购电力导致的 CO<sub>2</sub> 间接排放，本企业将对使用废水处理量、电力情况进行记录，以季度为单位编制碳排放清单，并建立碳排放管理机构和人员，根据碳排放清单制定碳排放数据质量控制和管理台账，建议台账记录如下。

表 4-31：建设项目碳排放台账

类别	一季度	二季度	三季度	四季度	备注
耗电量					
废水处理量					

## 5、碳排放评价结论

本项目为改扩建项目，本项目碳排放主要来源于废水厌氧处理产生的甲烷和使用外购电力导致的 CO<sub>2</sub> 间接排放，本项目建成后全厂预计二氧化碳排放量 2478 吨/年，甲烷排放量 2.347 吨/年。企业采取了可行的碳减排措施，采用了行业内先进的绿色环保污染治理技术，实现了能耗、水耗、物耗的降低，符合碳排放相关政策，对上海市碳排放贡献极低。

在切实落实本报告提出的各项措施、落实碳排放管理的基础上，本项目碳排放水平是可以接受的。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 和臭气浓度	已设负压机械排风系统，臭气集中收集并经生物滴滤池除臭后依托 DA001 排气筒排放，排气筒高度 27m，风机风量 5000m <sup>3</sup> /h。	《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表 1/2 相关限值
	DA002 排气筒	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 和臭气浓度	已设负压机械排风系统，臭气集中收集并经生物滴滤池除臭后依托 DA002 排气筒排放，排气筒高度 18m，风机风量 5000m <sup>3</sup> /h。	《医疗机构水污染防治标准》（GB18466-2005）表 3 限值
	1#、2#废水处理站周边	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 和臭气浓度	/	《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表 3/4 相关限值
	周界[医院边界]	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 和臭气浓度	/	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 限值
地表水环境	医院污水总排放口 DW001	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、LAS、总磷、总氮、总余氯、粪大肠菌群	项目产生的医疗废水、生活污水依托现有 1#、2#废水处理站预处理后通过医院污水总排口纳入管排放	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）；氨氮、总磷、总氮执行《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）
声环境	/	L <sub>Aeq</sub>	选用低噪声设备、设备合理布局、墙体隔声、减振等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类区
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	<p>本项目依托现有 1 个危险废物暂存间[建筑面积约 5m<sup>2</sup>]和 2 个医疗废物暂存间[建筑面积共约 30m<sup>2</sup>]进行危险废物和医疗废物贮存，均位于院区西南侧辅助房内，均为独立空间，符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的规定，并按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 的要求设置环保图形标志。</p> <p>本项目一般固体废物依托现有 2 处一般固废暂存间进行贮存，一处专用于存放未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋），建筑面积为 4.5m<sup>2</sup>，另外一处用于存放普通废包装物、废滤芯和废弃电子电器产品，建筑面积为 3.5m<sup>2</sup>，均位于 40 棚西楼一层，均为独立空间，可满足相应防渗、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，并已按照《环境保护图形标志——固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)的要求设置环保图形标志。</p>
土壤及地下水污染防治措施	同康医院已对 2 座地下废水处理设施采取一定防渗措施，本项目不新增土壤、地下水环境污染途径，医院将持续做好废水处理站防渗维护工作，定期开展地下废水处理站的防渗检查，定期开展跟踪监测。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	/
其他环境管理要求	<p><b>1、环境管理</b></p> <p><b>1.1 环境管理机构与职能</b></p> <p>上海同康医院有限公司的法人代表是建设单位环保工作的第一责任人，同时配备 1 名专职环保管理人员，由院长直接领导。</p> <p>专职环保管理人员主要职能是负责全公司的环境、安全监督管理工作，确保环保设施的正常运行，制定各环保设施的操作规程，危险废物、一般固废的安全分类管理和处置，协调处置并且记录发生的环境污染事件。</p>

	<h2>1.2 环境管理的工作内容</h2> <p>(1) 项目需根据相关要求开展环境监理工作，重点关注内容包括：①建设项目设计和施工过程中，项目的性质、规模、选址、平面布置、工艺及环保措施是否发生重大变动；②主要环保设施与主体工程建设的同步性；③环境风险防范与事故应急措施的落实。</p> <p>(2) 组织学习和贯彻执行国家及地方的环保方针政策、法令和条例，进行环境保护教育，提高公司职工的环境保护意识。</p> <p>(3) 编制并实施本单位环境保护工作的长期规划及年度污染控制计划。</p> <p>(4) 建立环境管理制度，可包括机构各工作任务、环保设施的运行管理、排污监督和考核、档案及人员管理、事故应急措施等方面内容。</p> <p>(5) 进行环境影响评价、竣工验收及上报相关报告，落实并监督环保设施的“三同时”，并在运行过程中检查环保装置的运行和日常维护情况。</p> <p>(6) 进行公司内部排污口和环保设施的日常管理和对相关岗位监督考核。</p> <p>(7) 按国家《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1）和《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）有关规定，在“三废”及噪声排放点设置显著标志牌。</p> <p>(8) 建设单位内部需定期对环保净化设备进行保养和维护，确保环保设施能够正常运行，使污染物能够稳定达标排放。</p> <p>(9) 根据本项目产生的危险废物的特征制定相应的危险废物管理计划，将危险废物的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，并建立危险废物管理台帐。</p> <p>(10) 建立环境管理台帐和规程：现有项目已对废气、废水处理设施、固体废物管理、企业例行排放监测和使用原料建立相应环境管理台帐和规程，本项目将更新废气处理设施、废气排放监测、噪声、固体废物管理台账，具体可参照下表 5.1~表 5-16。</p>
--	---

其他环境管理要求	<b>表 5-1: 废气治理设施运行记录台帐示意表</b>							
	记录时间	开停机时间	运行风量	上一次活性炭更换、滴滤池维护时间	记录人	备注		
	<b>表 5-2: 有组织废气监测记录台帐示意表</b>							
	记录时间	运行风量	排口浓度	排口速率	记录人	备注		
	<b>表 5-3: 无组织废气监测记录台帐示意表</b>							
	记录时间	运行风量	排口浓度	排口速率	记录人	备注		
<b>表 5-4: 废水治理设施运行记录台帐示意表</b>								
<b>废水处理设备名称</b>								
记录时间	开停机时间	投药时间	流量	水质监测情况	记录人	备注		
<b>表 5-5: 污泥清掏管理台账</b>								
<b>污水处理站名称</b>								
检测日期	粪大肠菌群数	蛔虫卵死亡率	是否符合清掏标准	清掏时间	污泥清掏量	记录人		
<b>表5-6: 环境管理台账记录示意表 (工业噪声手工监测)</b>								
<b>厂界噪声</b>								
记录时间	边界	噪声值	记录人	备注				
<b>表 5-7: 一般固体废物产生清单 ( 年度 )</b>								
负责人签字:		填表人签字:		填表日期:				
序号	代码	名称	类别	产生环节	物理性状	主要成分	污染特性	产废系数/年产生量

表 5-8: 一般固体废物流向汇总表 (年 月)

负责人签字:			填表人签字:			填表日期:								
代码	名称	类别	产生量	贮存量	累计贮存量	自行利用方式	自行利用数量	委托利用方式	委托利用数量	自行处置方式	自行处置数量	委托处置方式	委托处置数量	

表 5-9: 一般固体废物出厂环节记录表

记录表编号:			负责人签字:			填表日期:								
代码	名称	出厂时间	出厂数量(单位)	出厂环节经办人	运输单位	运输信息	运输方式	接收单位	流向类型					

表 5-10: 一般固体废物产生环节记录表

记录表编号:		生产设施编号:		废物产生部门负责人:		填表日期:			
代码	名称	产生时间	产生数量(单位)	转移时间	转移去向	产生部门经办人	运输经办人		

表 5-11: 一般固体废物贮存环节记录表

记录表编号:		贮存设施编号:		贮存部门负责人:		填表日期:							
入库情况							出库情况						
废物来源	前序表单编号	代码	名称	入库时间	入库数量(单位)	运输经办人	贮存部门经办人	出库时间	出库数量(单位)	废物去向	贮存部门经办人	运输经办人	

表 5-12: 危险废物产生环节记录表

序号	产生批次 编码	产生 时间	危险废物名称		危 险 废 物 类 别	危 险 废 物 代 码	产 生 量	计 量 单 位	容 器/ 包 装 编 码	容 器/ 包 装 类 型	容 器/ 包 装 数 量	产 生 危 险 废 物 设 施 编 号	产 生 部 门 经 办 人	去 向
			行业俗称/单位 内部名称	国家危险废 物名录名称										

表 5-13: 危险废物入库环节记录表

序号	入库 批次 编码	入库 时间	容器/ 包装 编码	容器/ 包装 类型	容器/ 包装 数量	危险废物名称		危 险 废 物 类 别	危 险 废 物 代 码	入 库 量	计 量 单 位	贮 存 设 施 编 码	贮 存 设 施 类 型	运 送 部 门 经 办 人	贮 存 部 门 经 办 人	产 生 批 次 编 码
						行业俗称/单 位内部名称	国家危险废 物名录名称									

表 5-14: 危险废物出库环节记录表

序号	出库 批次 编码	出 库 时 间	容器/ 包装 编码	容器/ 包装 类型	容器/ 包装 数量	危险废物名称		危 险 废 物 类 别	危 险 废 物 代 码	出 库 量	计 量 单 位	贮 存 设 施 编 码	贮 存 设 施 类 型	出 库 部 门 经 办 人	运 送 部 门 经 办 人	入 库 批 次 编 码	去 向
						行业俗称/单 位内部名称	国家危险废 物名录名称										

表 5-15: 危险废物委外利用/处置记录表

序号	委外 利用/ 处置 批次 编码	出 厂 时 间	容器/ 包装 编码	容器/ 包装 类 型	容器/ 包 装 数 量	危险废物名称		危 险 废 物 类 别	危 险 废 物 代 码	委 外 利 用/ 处 置 量	计 量 单 位	利 用/ 处 置 方 式	接 收 单 位 类 型	危险废物经营许 可证持有单位		产生批 次编码 /出库 批次编 码
						行业俗称/ 单位内部 名称	国家危险废 物名录名 称							单 位 名 称	许 可 证 编 号	

表 5-16: 主要化学品管理台账示意表

仓库名称							
名称	进货量	入库时间	使用量	出库时间	储存量	记录人	备注

其他环境管理要求	<p><b>2、排污许可</b></p> <p>同康医院已办理排污许可证（证书编号：91310112787236948G001U），属于简化管理。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目是综合医院，扩建后床位数为524张，本项目属于“四十九、卫生84——107.医院841——床位500张以上的”，属于重点管理；同时本项目涉及“五十一、通用工序”中的“112.水处理”，但全厂水处理能力：<math>319.63\text{t/d} &lt; 500\text{t/d}</math>，不涉及排污许可管理。因此项目属于重点管理。同康医院将根据扩建后床位情况在实际排污前变更排污许可证。</p> <p><b>3、竣工验收</b></p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）、《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 钢铁工业》（HJ404-2021）、《上海市环境保护局关于贯彻落实〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的通知》（沪环保评[2017]425号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南-污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）等相关规定，建设单位将在设计、施工、运行中严格执行环境保护措施“三同时”制度，并在建设项目竣工后开展竣工环境保护验收工作。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格，本项目方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，本项目不得投入生产或者使用。</p> <p>建设单位是竣工环境保护验收工作的责任主体，建设项目竣工后，建设单位将根据国环规环评[2017]4号、沪环保评[2017]425号和生态环境部公告2018年第9号文件的规定和要求，自主组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，公示期限不少于20个工作日。在《验收报告》公示期满后的5个工作日内，登陆“全国建设项目竣工环境保护验收信息平台”，填报相关验收情况并做好验收资料归档工作。</p>
----------	--

建设项目竣工后，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，自竣工之日起，项目环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，最长不超过 12 个月。

本项目运营期环境保护验收工作的流程、要求详见下表。

**表 5-17：建设项目竣工环境验收流程和要求**

流程	具体要求	责任主体	公示要求
编制《环保措施落实情况报告》	对照环评文件及审批决定，对建设项目、配套环保设施建设情况及环保手续履行情况开展自查。按规定格式编制《环保措施落实情况报告》	建设单位 (或委托有能力的技术机构)	编制完成后即发布
排污许可	根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)，本次扩建后床位数为 524 张，属于重点管理，同康医院将根据扩建后床位情况及实际排污变更排污许可证。	建设单位 (或委托有能力的技术机构)	无
编制《验收监测报告》	以排放污染物为主的建设项目，发现超标，立即整改	建设单位 (或委托有能力的技术机构)	无
编制《验收报告》	根据《环保措施落实情况报告》、《验收监测报告》、《非重大变动环境影响分析报告》(若有)提出验收意见，并形成《验收报告》	建设单位	编制完成后的 5 个工作日内公示，公示 20 个工作日
验收信息录入	登录全国建设项目竣工环境保护验收信息公开平台	建设单位	《验收报告》公示期满后的 5 个工作日登录
验收资料归档	验收过程中涉及的相关材料	建设单位	无

## 六、结论

本项目的建设符合国家、上海市的法律法规及产业政策要求。本项目废气、废水、噪声采取措施后，对环境影响较小；固体废物均委外处置；已对 2 座地下废水处理设施采取一定防渗措施；环境风险在采取措施的情况下可控。

若建设单位能加强环保工作，认真落实本环境评价提出的环保对策措施，有效控制环境污染，那么该项目从环保角度上考虑建设是可行的。

## 附表

### 建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦	
废气 (t/a)	风量 (万 m <sup>3</sup> /a)	4735	/		/		4735	/	
	H <sub>2</sub> S	0.03075	/		1.71E-05		0.03077	+1.71E-05	
	NH <sub>3</sub>	0.02804	/		1.52E-03		0.02956	+1.52E-03	
	非甲烷总烃	0.948	/		0.0711		1.0191	+0.0711	
废水 (t/a)	医疗 废 水、 生 活 污 水	废水量	77216.4	86728.3		29934.83		107151.23	+29934.83
		pH (无纲量)	6~9	/	6~9		/	/	
		COD <sub>Cr</sub>	2.45	3.61	7.184		9.634	+7.184	
		BOD <sub>5</sub>	0.178	/	2.874		3.052	+2.874	
		SS	0.541	/	1.796		2.337	+1.796	
		NH <sub>3</sub> -N	0.020	0.0467	1.347		1.367	+1.347	

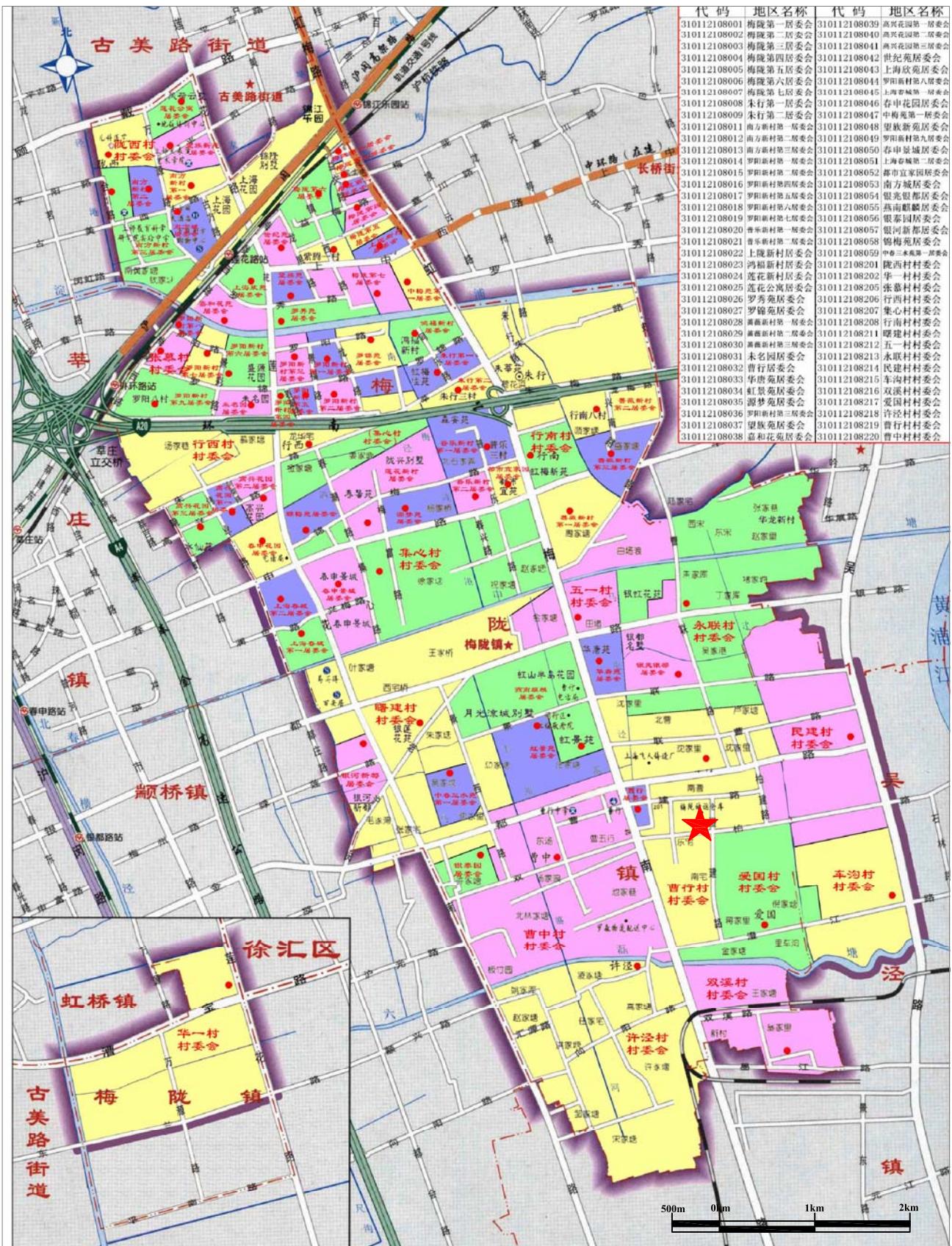
	LAS	0.002	/		0.269		0.271	+0.269
	总磷	0.002	0.0039		0.216		0.218	+0.216
	总氮	0.182	0.247		2.021		2.203	+2.021
	粪大肠菌群	1.93E+11MPN	/		8.98E+10MPN		2.83E+11 MPN	+8.98E+10 MPN
	总余氯	2-8mg/L	/		2-8mg/L		/	/
一般固体废物(t/a)	未被污染的一次性塑料(玻璃)输液瓶(袋)、普通废包装物、废弃电子电器产品、废滤芯	53	0		5		58.0	+5
危险废物(t/a)	医疗废物、污泥(含格栅渣)、废汞温度计及含汞废血压计、废含汞荧光灯管和沾染危险废物的废弃包装物	62.465	0		29.05		91.515	+29.05

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

打印编号：1733213719000

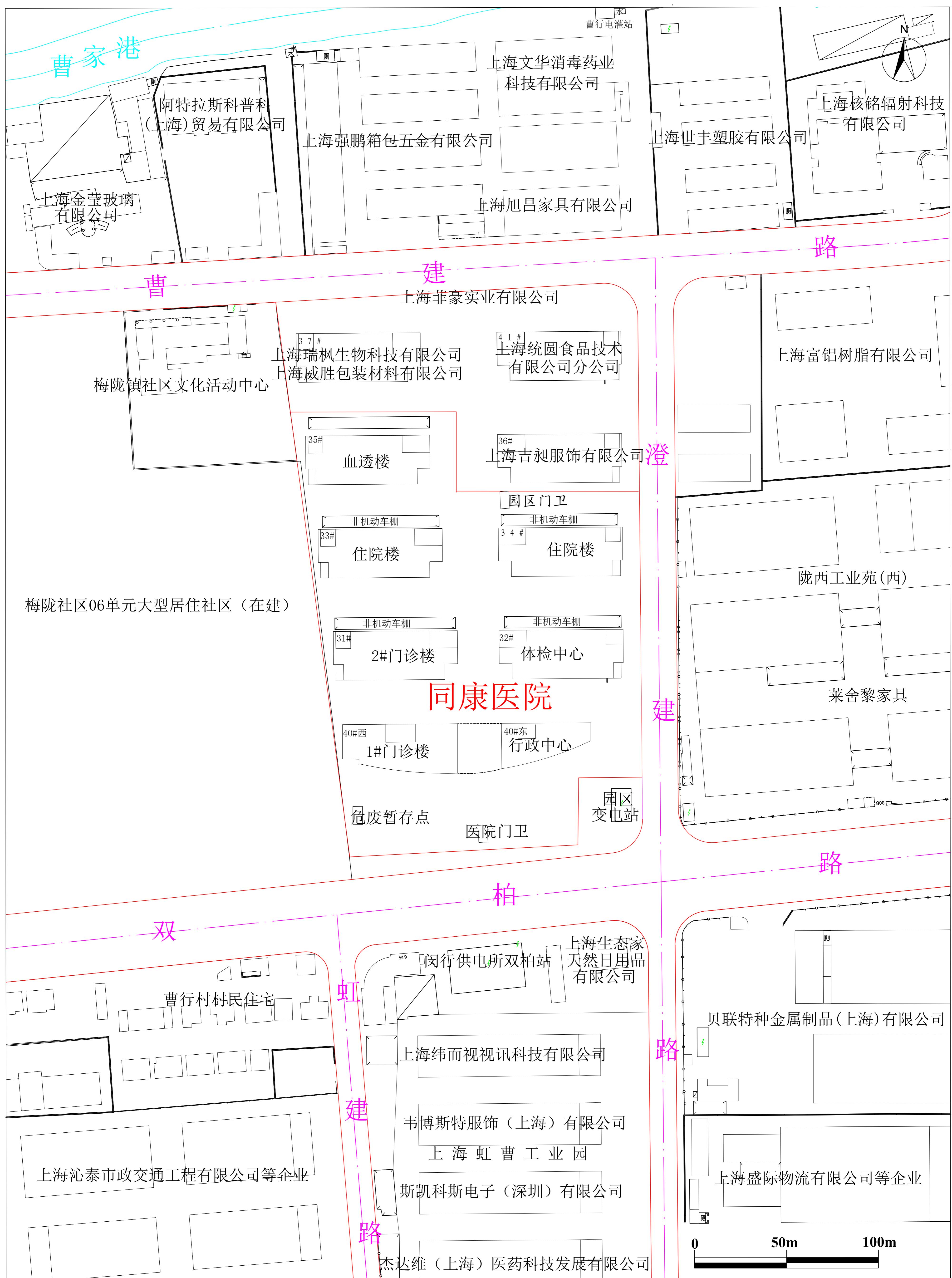
## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	d76170		
建设项目名称	上海同康医院血透楼改建项目		
建设项目类别	49—108医院；专科疾病防治院（所、站）；妇幼保健院（所、站）；急救中心（站）服务；采供血机构服务；基层医疗卫生服务		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	上海同康医院有限公司		
统一社会信用代码	91310112787236948G		
法定代表人（签章）	程庆宇		
主要负责人（签字）	陈青		
直接负责的主管人员（签字）	陈青		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	上海绿姿环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91310112769655735M		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
焦庆玲	2016035310352015310104000185	BH034600	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈茜雯	审核	BH032122	
李沉思	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH072150	
焦庆玲	建设项目基本情况、建设项目建设工程分析、结论	BH034600	



附图1-3：项目在梅陇镇的地理位置图

★项目建设所在地



附图2：项目及周边环境示意图

### 附图3：项目周边环境照片



项目所在园区



园区内东侧：36#建筑（内有上海吉昶服饰有限公司）



园区内北侧：37#建筑（内有上海瑞枫生物科技有限公司、上海威胜包装材料有限公司）



项目东侧：陇西工业苑（西）、  
莱舍黎家具



项目南侧：闵行供电所双柏站



项目南侧：贝联特种金属制品(上海)  
有限公司



项目南侧：曹行村村民住宅（150m）



项目西侧：上海市闵行区民办弘梅小学  
(190m)



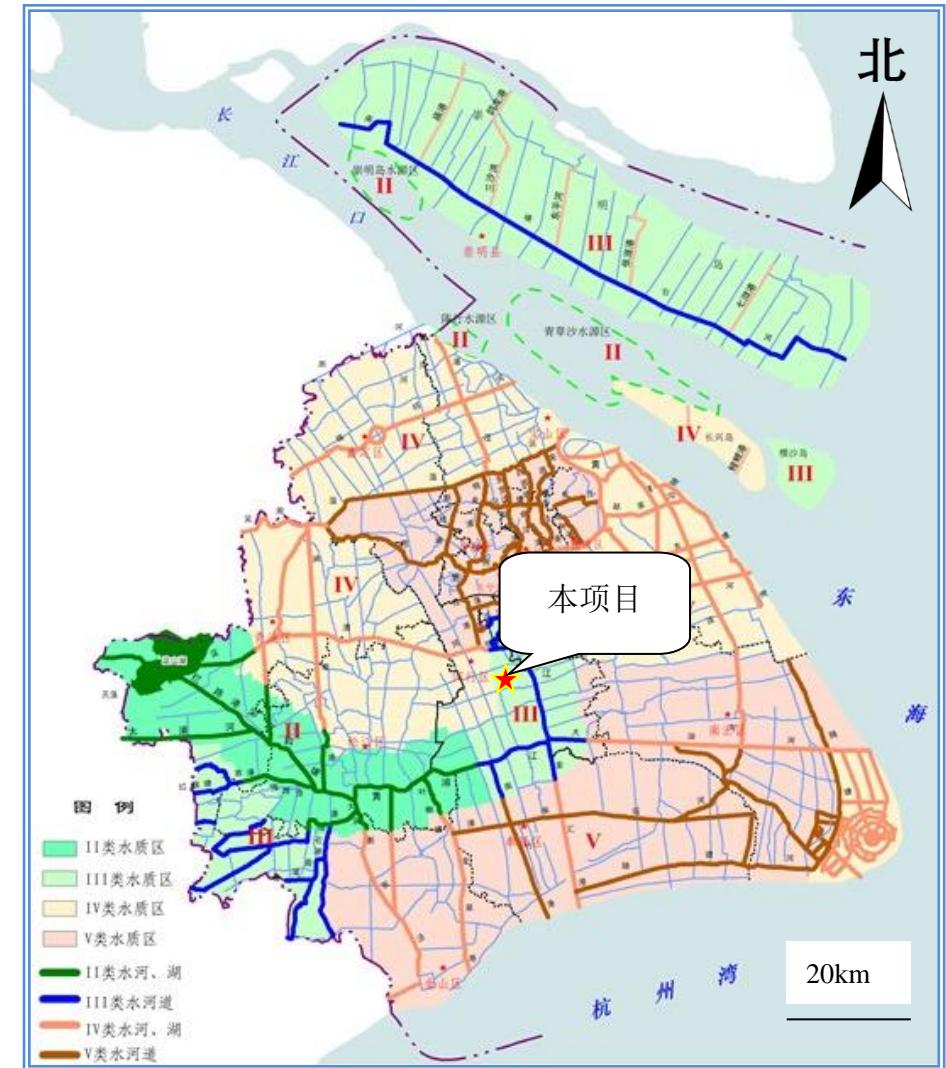
项目西侧：梅陇镇社区文化活动中心



项目北侧：上海强鹏箱包五金有限公司



附图4：本项目周边主要环境保护目标



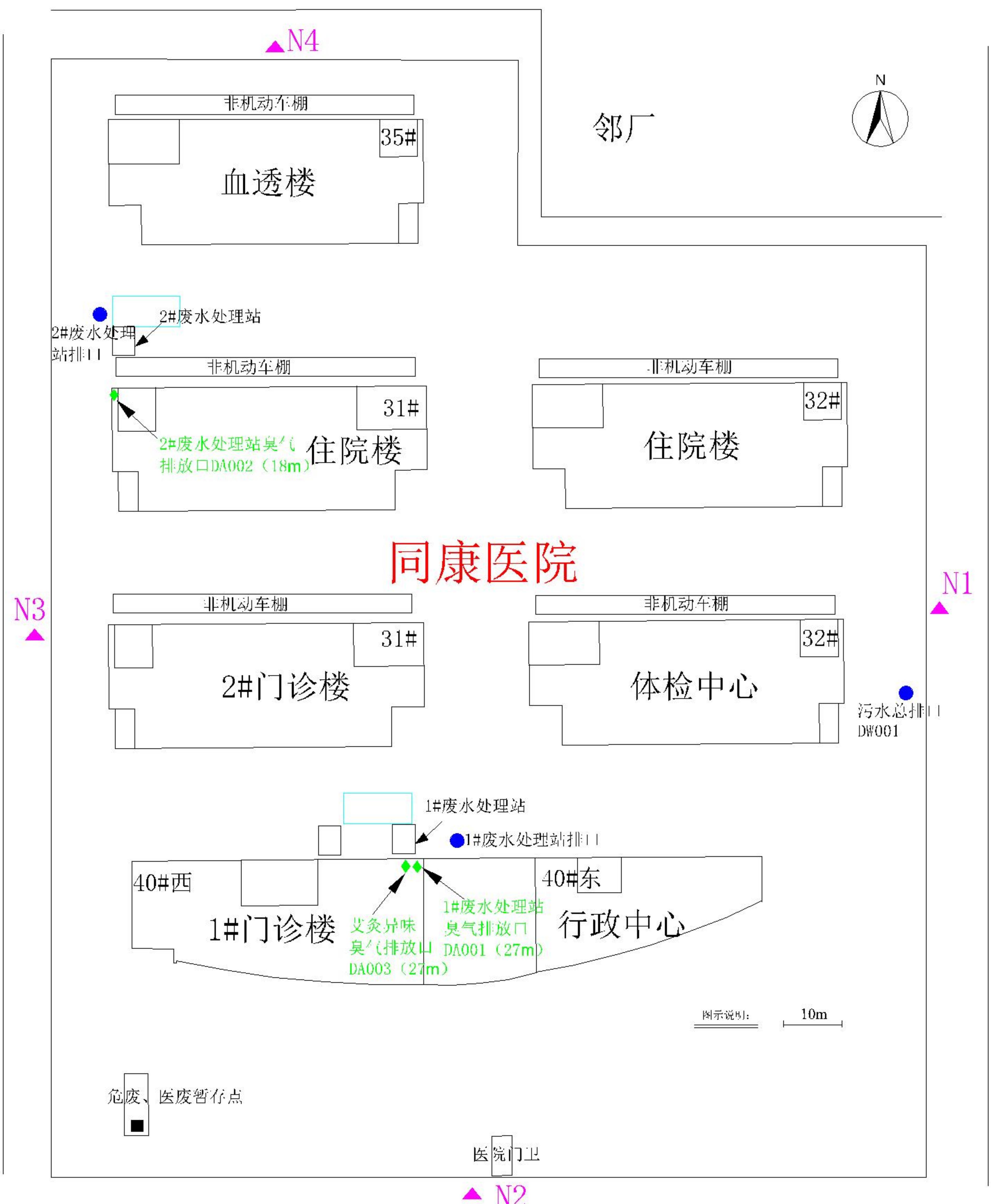
## 闵行区声环境功能区划示意图



附图5(3): 本项目于上海市声环境功能区划的位置示意图

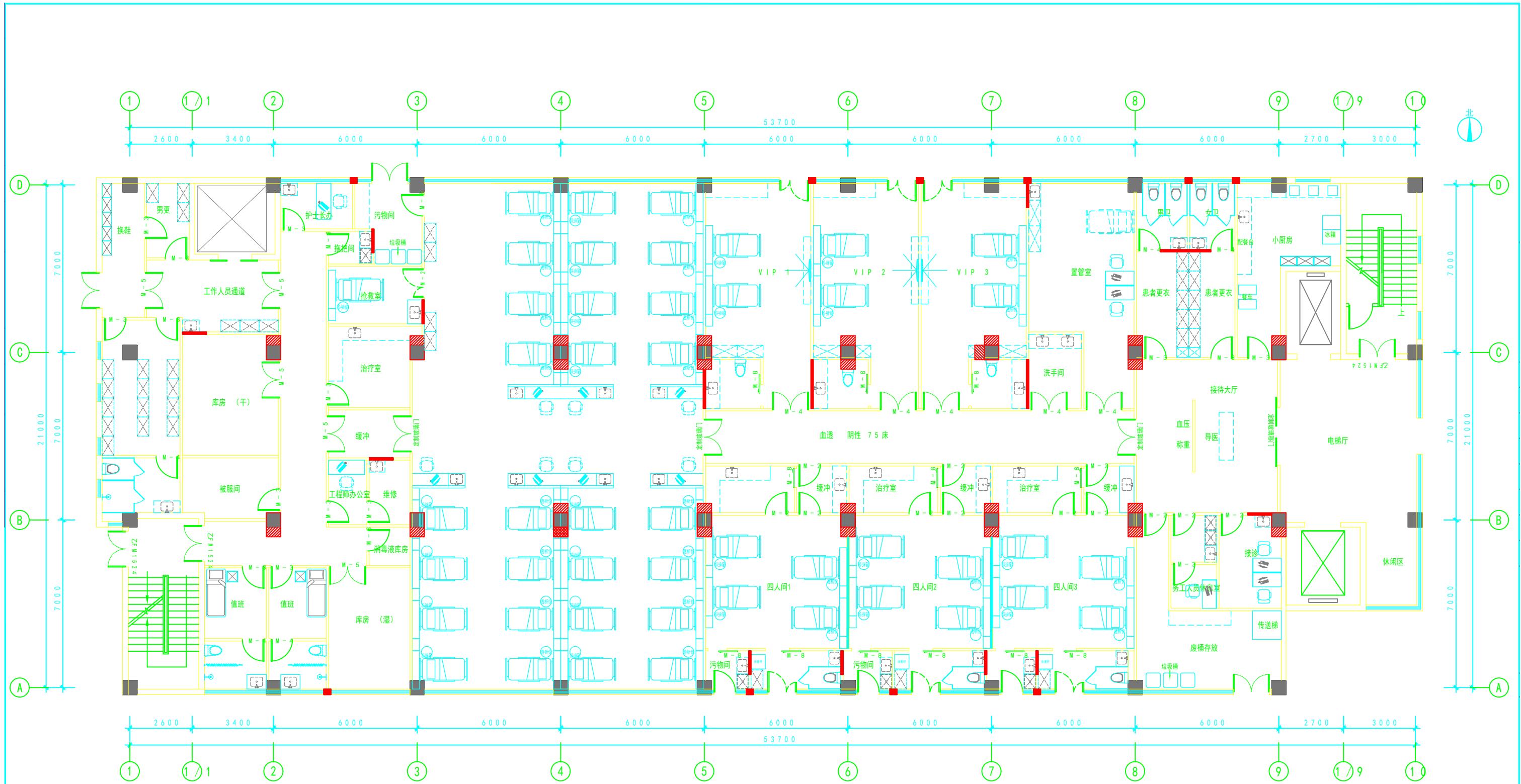
在建工地

澄建路



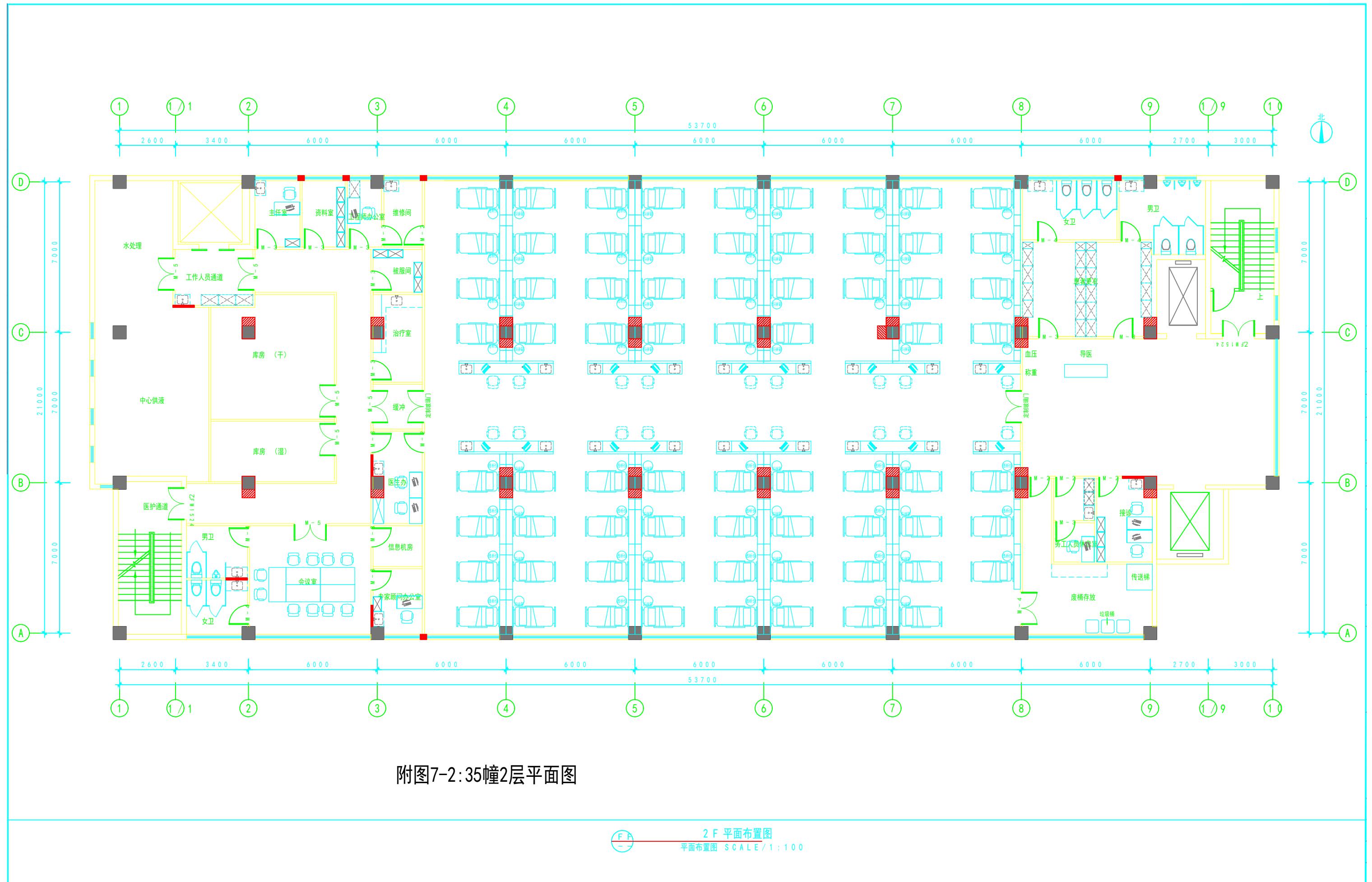
双柏路

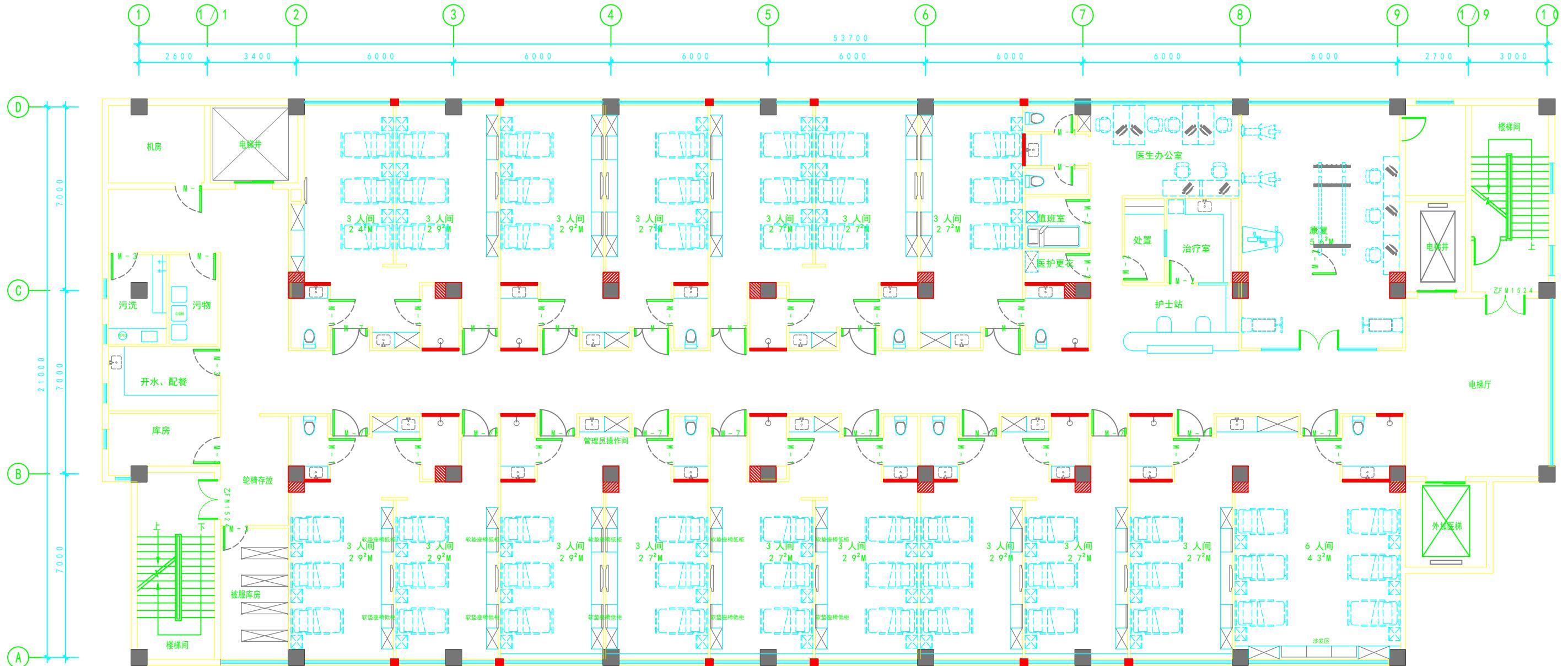
附图6：项目建成后总平面图及污染源示意图

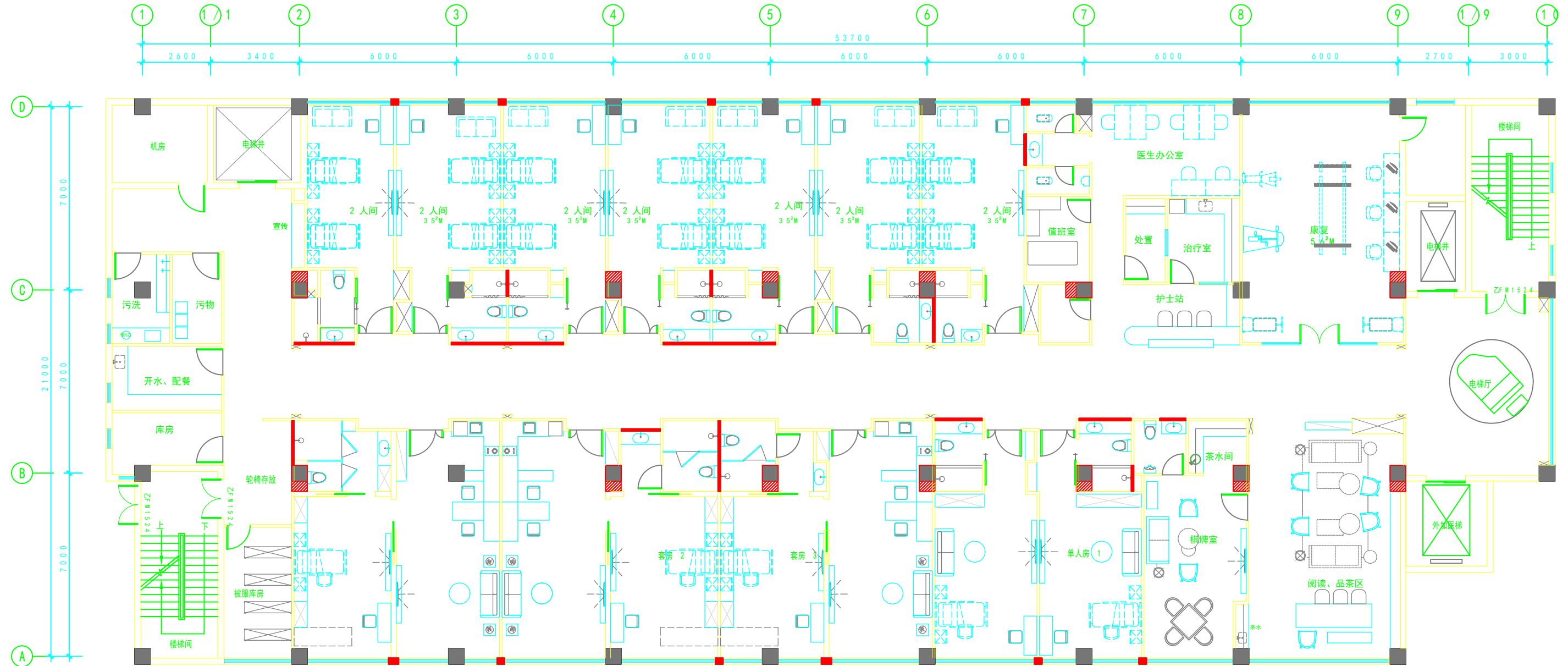


附图7-1:35幢1层平面图

1 F 血透  
平面布置图 SCALE / 1 : 10

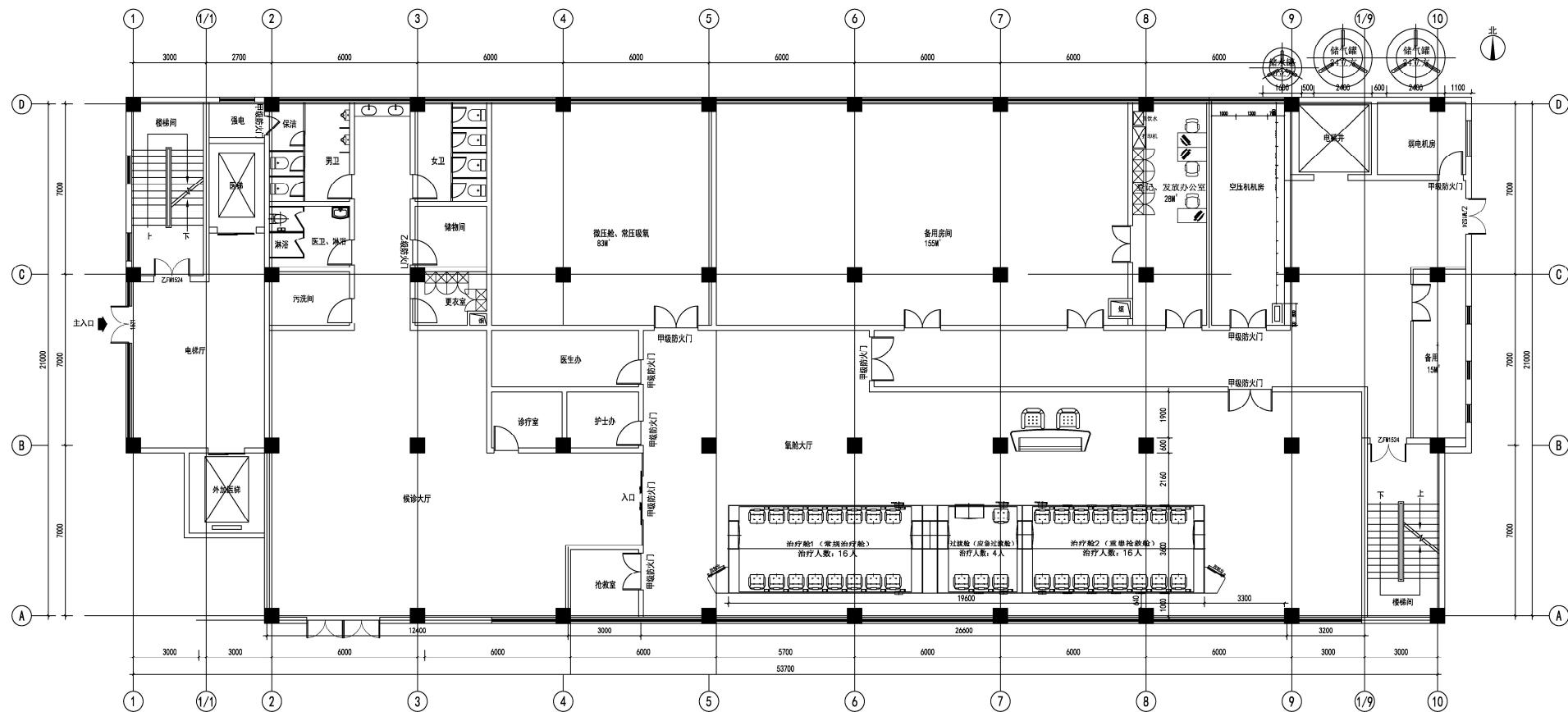


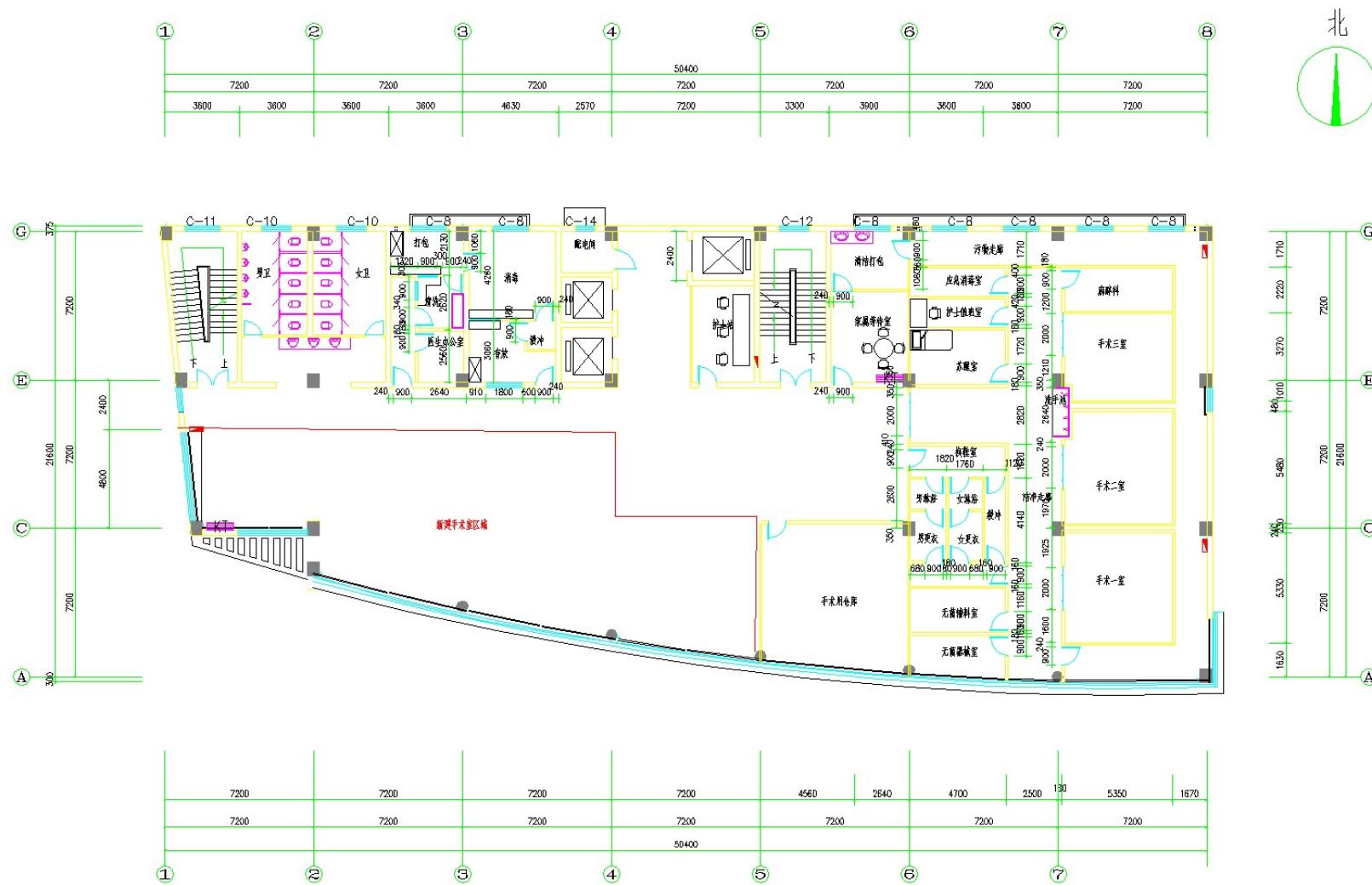




附图7-4:35幢6层平面图

6 F VIP 病房  
平面布置图 SCALE / 1:100





附图7-6：40幢西楼六层平面布置图